

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

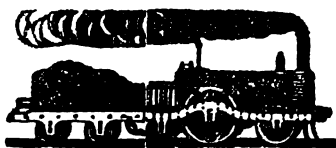
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghe non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Agli Abbonati. — *Le Strade Ferrate Italiane nel 1884.* — *Statistica internazionale ferroviaria. Le ferrovie della Finlandia e del Lussemburgo nel 1882.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

Stante la festa odierna dell'Epifania, si è ritardata di alcune ore la pubblicazione del giornale.

## MONITORE DELLE STRADE FERRATE

ANNO XIX

Entrando nel suo XIX anno di vita, il MONITORE non solo ritiene superfluo il fare nuove e straordinarie promesse, ma anzi, seguendo questa via, credrebbe far torto alla benevolenza finora dimostratagli dai suoi cortesi associati e lettori.

Esso trova quindi sufficiente il confermare che non verrà mai meno al suo programma, e che non tralascerà di fare tutto il possibile per trattare sempre più convenientemente e secondo la loro importanza, quelle materie a cui si è particolarmente consacrato.

Astenendosi, come in passato, dalle vuote discussioni teoriche, nonchè dalle polemiche oziose e personali, si manterrà fermo nel campo dei fatti positivi e dei veri interessi nazionali che avrà sempre di mira, seguendo colla massima cura le più importanti questioni ferroviarie ed industriali che si vanno agitando in Italia ed all'estero. Farà all'uopo larga messe di notizie bene appurate, e si studierà di offrire un quadro

completo delle opinioni più serie ed autorevoli nelle accennate materie

Nè infine risparmierà tempo e fatica, perchè la sua *Guida* possa riuscire di vera utilità a chiunque abbia interesse nelle imprese di opere pubbliche.

Con tali intendimenti, e nulla trascurando anche dal lato materiale, il MONITORE spera di continuare il suo cammino, aiutato da quel pubblico favore di cui si vide sinora onorato.

Preghiamo vivamente quei pochi associati, il cui abbonamento è scaduto colla fine del 1885, e che non l'hanno ancora rinnovato, a volercene rimettere l'importo con vaglia postale, oppure con biglietti di Banca in lettera raccomandata.

L'AMMINISTRAZIONE

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

Come abbiamo fatto negli anni scorsi, ci accingiamo anche stavolta di buon grado ad una minuta rassegna della *Relazione Statistica sulle Costruzioni e sull'Esercizio delle Strade ferrate Italiane per l'anno 1884*, testè pubblicata in Roma dalla tipografia eredi Botta, a cura dell'on. comm. Valsecchi, ex-Direttore generale della ora cessata Direzione generale delle Strade ferrate italiane presso il Ministero dei lavori pubblici.



La relazione è dedicata a S. E. il comm. F. Genala, ministro dei lavori pubblici, e forma materia ad un grosso volume in 4° di circa 600 pagine fra testo e tabelle allegate, a cui va unita una bella carta delle Ferrovie Italiane al 1° novembre 1885 indicante le nuove linee in costruzione ed in progetto.

Il volume è diviso, come già nei precedenti ultimi anni, in quattro parti.

La parte prima riguarda le costruzioni ferroviarie per conto diretto dello Stato, già autorizzate da leggi speciali anteriori a quella del 29 luglio 1879, n. 5002.

La parte seconda concerne la costruzione di nuove linee di completamento della Rete ferroviaria del Regno in esecuzione della predetta legge 29 luglio 1879.

La parte terza comprende la costruzione di ferrovie concesse all'industria privata, con appendice sulla concessione, costruzione ed esercizio delle tramvie.

Infine la parte quarta tratta dell'esercizio delle strade ferrate italiane.

Cominceremo senz'altro il consueto esame particolareggiato di ciascuna di queste parti, non senza però prima tributare i dovuti encomii all'on. comm. Valsecchi, nel quale a dottrina e spiccata intelligenza va unita una rara modestia, come ben appare dalle poche parole colle quali egli indirizzava questo suo lavoro a S. E. il ministro dei lavori pubblici.

La prima delle quattro parti della Relazione comprende le ferrovie Calabro-Sicule (1°, 2° e 3° periodo) la ferrovia Asciano-Grosseto, la ferrovia ligure, e la ferrovia Savona-Bra con diramazione Cairo-Acqui, costrutte per conto diretto dello Stato.

#### I. — Ferrovie Calabro-Sicule.

1. Queste ferrovie, come nelle precedenti relazioni, sono distinte in tre periodi. Relativamente alle linee del primo periodo, cioè quelle comprese nella legge 31 agosto 1868 (con uno sviluppo di chilometri 640), la Relazione ripetendo quanto ebbe già a dire nei passati anni, ci informa che i lavori per la loro costruzione appaltati all'impresa Vitali, Charles, Picard e C., sono da anni eseguiti: salva però la liquidazione delle espropriazioni che neppure nell'anno 1884 ha potuto essere ultimata, rimanendo quindi tuttora a mani del Governo (parte del deposito costituito per garanzia di questi obblighi dell'Impresa, in forza dell'art. 5 della transazione approvata con legge 31 dicembre 1877, n. 4221).

Così neppure nell'anno 1884 hanno avuto luogo lavori di compimento sulle dette linee. Si crede quindi inutile di riprodurre i prospetti relativi.

Quanto ai lavori di manutenzione straordinaria eseguiti a tutto il 1884 dalla Società delle Ferrovie Meridionali per conto dello Stato, ricaviamo da un apposito prospetto i seguenti dati:

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il 1884:	
Rete Continentale . . . . .	L. 9,464,254.77
Rete Sicula . . . . .	» 12,541,717.99

Totale complessivo L. 22,005,972.76

Sommando questa cifra con quelle dei prospetti A e B della Relazione pel 1883, si ha l'importo dei lavori per la costruzione delle dette ferrovie a partire dalla cessa-

zione della Società Vitali-Charles-Picard e Comp. fino a tutto il 1884, come dal seguente specchietto.

Rete Calabro . . . . .	L. 16,497,223.57
Rete Sicula . . . . .	» 16,087,124.99

Totale L. 32,584,348.56

2. Il secondo periodo abbraccia le ferrovie Calabresi e le ferrovie Sicule, costrutte in forza della legge 28 agosto 1870, n. 5858.

Per l'articolo 7 della predetta legge erano da costruirsi le seguenti linee e tratti di linea calabresi ora tutti aperti all'esercizio:

a) tronchi della linea Taranto-Reggio (da Cariatì all'Assi) . . . . .	Km. 158 + 800
b) linea Eboli-Potenza-Metaponto . . . . .	» 192
c) linea dall'Jonio a Cosenza . . . . .	» 68 + 600

Sviluppo totale Km. 419 + 400

Gli appalti di lavori compresi sotto le lettere a e c sono da tempo liquidati. Per alcuni dei tronchi compresi sotto la lettera b, stante gravi divergenze colle Imprese circa i maggiori compensi che si pretendono, talune delle quali formano oggetto di giudizi, non ha ancora avuto luogo il pagamento a saldo. Per i tronchi Potenza-Trivigno-Grassano non sono ancora compiuti i conti finali: per i tronchi Muro Bella-Picerno-Potenza, furono presentate le liquidazioni, ma non fu ancora emesso il certificato di collaudo definitivo.

Le ferrovie Sicule del secondo periodo, consistono nei seguenti tratti di linea:

a) dalla stazione centrale al porto di Palermo . . . . .	Km. 6 + 100
b) da Lercara a Porto Empedocle della linea Palermo-Porto Empedocle . . . . .	» 66 + 900
c) da Leonforte a Licata della linea Catania-Licata . . . . .	» 118 + 500

e così in tutto . . . . . Km. 191 + 500

Di dette ferrovie due brevi tratti rimanevano e rimangono a compiersi, cioè: quello dalla stazione di Licata al porto che fu dato in appalto ed è in corso d'esecuzione e quello comprendente la galleria 1° Fucile, la cui costruzione ha dato luogo, come si disse, a gravi difficoltà e ad una lite coll'Impresa, tuttora pendente, riguardo alla quale sono in corso trattative di componimento. I lavori quindi procedettero anche durante il 1884 con lentezza e furono talora sospesi.

Non occorre ripetere che tutte le linee di questo secondo periodo sono aperte all'esercizio, ad eccezione dei suaccennati due tratti: all'uno dei quali però (galleria 1° Fucile) supplisce, una variante provvisoria.

3. Le linee del terzo periodo, sono quelle costrutte in forza della legge 18 luglio 1878, e cioè:

linea delle Caldare . . . . .	Km. 27 + 500
linea di Vallerlunga . . . . .	» 56 + 400

Totale Km. 83 + 900

Sulla linea delle Caldare, aperta all'esercizio nel 1880, non è occorso durante il 1884 alcun lavoro in conto di costruzione.

Pei due tronchi che compongono questa linea gli atti di collaudo non furono ancora approvati, ma si ritiene che debba quanto prima venirsi ad una conclusione.

Dei quattro tronchi nei quali era divisa la linea di Valledlunga, alla fine del 1884 rimaneva ad aprirsi all'esercizio soltanto quella parte del terzo tronco che comprende la galleria di Marianopoli, il quale tronco poi potè aprirsi al pubblico esercizio col 1° agosto u. s. con un'anticipazione di giorni 452 sulla data prestabilita pel compimento dei lavori che scadeva col 25 ottobre 1886.

Le somme autorizzate a tutto l'anno 1884 per la costruzione delle ferrovie Calabro Sicule del 2° e 3° periodo, ammontavano a . . . . . L. 285,801,427.00

Il totale delle spese sostenute a tutto il 1884 era di . . . . . » 292,038,788.57

e si ebbe così un'eccedenza delle spese sulle somme stanziato di . . . . . L. 6,237,361.57

Il prospetto dei tronchi delle ferrovie Calabro-Sicule del 2° e 3° periodo aperti all'esercizio al 31 dicembre 1884 rimane quale era alla fine del 1881, giacchè, come si è detto, la galleria di Marianopoli è stata aperta all'esercizio soltanto nell'anno 1885.

Come per lo innanzi, anche durante il 1884 la Società delle strade ferrate Meridionali, provvede, secondo le norme della propria Amministrazione, alla esecuzione di lavori di compimento, miglioramento e di straordinaria manutenzione, e ciò previa la debita autorizzazione del Ministero, ed in forza dell'art. 6 della convenzione di esercizio. L'ammontare poi le venne rimborsato semestralmente in base alle spese effettive incontrate, colla aggiunta degli interessi.

Il numero delle giornate di operai impiegati nella costruzione delle ferrovie Calabro-Sicule nel 1884 fu di 261,467 contro un'importo di L. 2,883,629.24 per lavori eseguiti. Dal 1870 a tutto il 1884 il numero delle giornate di operai fu di 38,568,159, contro un importo totale di L. 242,872,494.49.

Risulta quindi che in media ad ogni giornata di operai consunta nell'anno 1884 corrisponde un lavoro del costo di lire 11.03 e che in media generale il costo del lavoro corrispondente ad una giornata di operaio dal 1870 al 1884 è di lire 6.29.

Durante l'anno 1884 non si è fatta alcuna ordinazione di materiale mobile di prima dotazione per le ferrovie Calabro-Sicule. Valgono quindi per detto materiale i dati inseriti nella precedente relazione per l'anno 1883.

Per l'impianto di linee telegrafiche lungo le predette ferrovie, si spesero dal 1870 a tutto il 1884 L. 354,810.36, le quali divise per lo sviluppo dei tronchi aperti all'esercizio in chilometri 687 danno una spesa unitaria in cifra tonda di lire 516 per chilometro di ferrovia.

Le spese di amministrazione incontrate nell'anno 1884 per le ferrovie Calabro-Sicule ascesero a L. 411,982.75, delle quali L. 381,814.95 per spese locali, e L. 30,167.80 per spese generali, e riferentesi sì l'uno che l'altro alla direzione e sorveglianza dei lavori.

Le spese d'amministrazione sostenute nei diversi anni a partire dal 1870 a tutto il 1884, ammontarono alla cifra totale di L. 17,536,288.78, comprese però anche le

spese di amministrazione per i lavori di compimento delle linee del 1° periodo.

Confrontando questa cifra cogli importi per i lavori delle linee del 1°, 2° e 3° periodo cioè:

per le linee del 1° periodo (lavori di compimento) . . . . . L. 32,584,348.56

per le linee del 2° e 3° periodo (incluso il materiale mobile e il telegrafo) . . » 260,872,212.08

In tutto L. 293,456,560.64

si ha la media generale del 5.97 per cento delle spese d'amministrazione in confronto dell'ammontare dei lavori relativi.

L'importo complessivo delle spese di amministrazione è ripartito come segue:

Per studio e compilazione di progetti L. 1,355,360.42

Per direzione e sorveglianza di lavori » 16,180,928.36

Totale come sopra L. 17,536,288.78

Riassumendo quanto venne sin qui esposto intorno alle spese per le linee del 2° e 3° periodo a tutto il 1884, si ha:

1. Ammontare dei lavori e delle provviste netto dai ribassi d'asta . . . . . L. 242,872,494.49

2. Somme certificate per materiale mobile . . . . . » 17,644,907.23

3. Somme certificate per telegrafo » 354,810.36

4. Spese di amministrazione . . » 17,536,288.78

Totale L. 278,408,500.86

Si deducono le ritenute di garanzia tuttora a mani dell'Amministrazione » 6,196,716.41

Differenza pari alle somme certificate a tutto il 1884 . . . . . L. 272,211,784.45

## II. — Ferrovia Asciano-Grosseto.

Questa linea aperta all'esercizio da parecchi anni non ha dato luogo nell'anno 1884 a verun lavoro o pagamento in conto costruzioni.

## III. — Ferrovia Ligure.

La ferrovia del litorale ligure si suddivide per la parte costrutta dallo Stato nelle tre seguenti sezioni: Riviera di Levante, fra Massa e Genova con uno sviluppo di km. 121; Riviera di Ponente, fra Voltri e il confine francese, con uno sviluppo di km. 144; Traversata di Genova, fra le stazioni di piazza Brignole e piazza Principe con uno sviluppo di km. 3. Totale km. 268 non compreso il tronco di km. 14 fra Genova e Voltri che completa la sezione di Ponente e che non venne costruito dallo Stato.

Le tre sezioni della ferrovia Ligure suaccennate sono completamente aperte all'esercizio da parecchi anni, e durante l'annata 1884 il Governo non vi ha eseguito direttamente alcun lavoro; bensì ha atteso, per mezzo della Direzione tecnica residente in Genova, alla sistemazione di varie liquidazioni e pendenze; fra queste liquidazioni e pendenze vanno notate per eccezionale importanza quelle colle imprese Wirz Foldi e Martino Paglia, appaltatrici, la prima, del tronco da Sestri-Levante a Levante e la seconda del tronco da Monterosso a Montenero ormai sistemate completamente, salve alcune formalità d'amministrazione.

Non restano più a definire se non poche liquidazioni e vertenze di minor conto con appaltatori, e alcune liti riguardanti le espropriazioni, ridotte queste ultime sul principio del 1885 al numero di due.

Coll'assegno dell'anno 1882 rimase esaurita la somma preventivata per ultimazione dei lavori di costruzione della ferrovia Ligure, secondo il riparto che ha servito di base agli stanziamenti delle spese per le vecchie ferrovie, di cui nell'art. 25 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2°).

Detto assegno era di . . . . . L. 2,000,000.00  
a cui aggiungendo il residuo dell'anno 1881 » 1,844,107.76

si avevano disponibili pel 1882 . . . . . L. 3,844,107.76

L'ammontare dei pagamenti eseguiti nell'anno 1882 fu di . . . L. 803,203.98  
e quello dei pagamenti eseguiti nel 1883 di . . . » 143,567.57

Totale L. 946,771.55      946,771.55

Rimaneva al 31 dicembre 1883 un avanzo sulla somma disponibile per lo stesso anno di . . . . . L. 2,897,336.21  
che venne esaurito nel 1884 unitamente ad altra somma pagata nell'anno stesso sul capitolo 118 del bilancio del Ministero dei lavori pubblici, di . . . . . » 6,016,922.27

In complesso quindi l'importo dei pagamenti eseguiti durante l'anno 1884 rilevava . . . . . L. 8,914,258.48

Alle spese ancora a farsi per questa ferrovia in conto costruzioni, si provvede a partire dal 1° luglio 1885 coi fondi all'uopo assegnati nell'allegato B al capitolato annesso al contratto di esercizio della rete Mediterranea, approvato colla legge 27 u. s. aprile, n. 3048.

L'importo totale dei lavori eseguiti per le ferrovie liguri, prima dall'assuntrice Società del Credito Mobiliare italiano, poi direttamente dallo Stato fino a tutto il 1884, è di L. 179,731,426.49, non compresi i lavori di compimento stati eseguiti a cura dell'Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia che esercitava quella ferrovia; lavori relativi per lo più a costruzioni e sistemazioni di stazioni, o ad opere di consolidamento, e la cui spesa venne man mano autorizzata dal Ministero.

#### IV. — Ferrovie Savona-Bra e Cairo-Acqui.

Sulle ferrovie Savona-Bra e Cairo-Acqui costrutte dall'impresa I. Guastalla ed aperte all'esercizio in settembre 1874, occorsero lavori per riparazioni di guasti ed altri d'urgenza ai quali ha provveduto, fino alla sua cessazione, l'Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia.

L'impresa stessa ha ora in corso le pratiche occorrenti per la liquidazione delle espropriazioni, ad essa tuttora incombenti in forza dell'art. 5 della transazione 9 novembre 1883, a cui si riferisce la legge 2 marzo 1884, n. 1955, e che terminava ogni vertenza colla Impresa mediante il pagamento di lire 11,700,000. In conformità allo stesso articolo, l'Amministrazione ha tuttora a sue

mani il deposito cauzionale in rendita fatto dalla Impresa e il residuo del *forfait* in lire 312,173.36, e ha già dato nel corso del 1884 le disposizioni di sua competenza indicate dall'alinea del detto articolo, perchè l'esame dei documenti per la liquidazione delle espropriazioni abbia luogo in contraddittorio d'ambe le parti contraenti: in seguito di che, adempiuto ogni obbligo della Impresa, il detto pegno dovrà essere svincolato.

Lo sviluppo delle ferrovie dello Stato costrutte in forza di leggi anteriori a quelle del 29 luglio 1879, pel completamento della rete ferroviaria del regno, è in cifra tonda il seguente:

a) Ferrovie Calabro-Sicule . . . . . Km. 1,334  
b) Ferrovie Asciano Grosseto, Liguri, Savona-Bra e Cairo-Acqui . . . . . » 501

Totale Km. 1,835

dei quali al 31 dicembre 1884 erano in esercizio » 1,828

e rimanevano quindi da aprirsi . . . . . Km. 7  
circa, cioè il tratto della linea Vallelunga corrispondente alla galleria di Marianopoli (aperta all'esercizio nel 1885 come fu detto) oltre il prolungamento di chilometri 1 dalla stazione al porto di Licata e al tratto di metri 1650 della linea Catania-Licata corrispondente alla galleria 1<sup>a</sup> Fucile ora esercitato, come fu esposto, per mezzo d'una variante provvisoria. (Continua).

## STATISTICA INTERNAZIONALE FERROVIARIA

### *Le ferrovie della Finlandia e del Lussemburgo nel 1882.*

Circa queste ferrovie ecco quanto troviamo di più rimarchevole nella *Statistica internazionale delle ferrovie europee* pubblicata dalla Commissione di Vienna.

Alla fine del 1882 la Finlandia aveva 832 chilometri di ferrovie costrutte, tutte di proprietà dello Stato e da lui esercitate.

Il primo tronco di ferrovia nella Finlandia venne aperto all'esercizio nell'anno 1862.

Dei predetti 832 chilometri, 20 erano, alla fine del 1882, a doppio binario.

La lunghezza totale dei binari era di chilom. 1,013, dei quali 789 in ferro e 224 in acciaio.

L'estensione delle vie di percorso era, in rapporto alla lunghezza totale delle linee, del 84 per cento, e quella dei binari di manovra, di servizio, ecc., del 16 per cento.

L'ammontare del capitale autorizzato a tutto il 1882 era di fr. 61,778,886. Le risorse finanziarie erano di fr. 62,625,875, tutte in obbligazioni.

Le spese d'impianto a tutto il 1882 ascendevano a franchi 69,862,000, con una media chilometrica di fr. 102,286.

Relativamente poi al materiale rotabile delle ferrovie della Finlandia, alla fine del 1882, togliamo dalla tabella 3<sup>a</sup> le seguenti cifre:

Quantità del materiale:

Locomotive . . . . . n. 98  
Vetture viaggiatori . . . » 248  
Carri merci . . . . . » 2,177

Le vetture viaggiatori presentavano la capacità di to-

tali 7,909 posti, i carri merci quella di 15,897 tonnellate. Il percorso dei treni fu di chilometri 1,043,688 per quelli dei viaggiatori, e di chilometri 856,127 per i treni-merci.

I viaggiatori trasportati furono in totale 1,812,629.

Il percorso medio d'ogni viaggiatore fu di chilometri 37.48.

Le merci trasportate diedero un peso totale di tonn. 645,750, così distinte fra le seguenti categorie:

Bagagli . . . . .	tonn.	2,914
Merci a grande velocità . . . . .	»	5,687
Merci a piccola velocità . . . . .	»	637,149

Totale tonn. 645,750

Il percorso medio d'una tonnellata fu di chilom. 107.13.

Gli introiti nell'esercizio 1882 furono i seguenti:

a) Trasporto di viaggiatori fr. 2,958,527.  
con una media di fr. 3,556 per chilometro, di fr. 1.33 per viaggiatore e di cent. 4.35 per viaggiatore-chilometro.

b) Trasporto di merci:

Bagagli . . . . .	fr.	82,301
Merci a grande velocità . . . . .	»	126,301
Merci a piccola velocità . . . . .	»	4,476,399

Totale fr. 4,685,001

con una media di fr. 5,631 per chilometro esercitato, di fr. 7.25 per tonnellata, e di cent. 6.77 per tonnellata chilometro.

Gli introiti totali, comprese le entrate diverse, furono di fr. 7,916,776.

Le spese d'esercizio furono in totale di fr. 4,742,753, con una media di fr. 5,700 per ogni chilometro esercitato, di fr. 2.50 per chilometro di treno e di cent. 6.95 per chilometro di asse.

L'eccedenza totale degli introiti sulle spese fu pertanto di fr. 3,174,023, il rapporto delle seconde coi primi essendo del 59.91 per cento.

Il prodotto lordo chilometrico eccedette la spesa chilometrica di fr. 3,815.

In quanto al personale, la statistica ci ricorda che nel 1882, sulle ferrovie della Finlandia vi erano 1,583 impiegati.

Passiamo ora alle ferrovie del Lussemburgo, coll'avvertenza che la *Statistica* non si occupa, sotto questo titolo, della ferrovia Guglielmo di Lussemburgo (175 chilom.), la quale essendo esercitata dalla Direzione generale delle ferrovie dell'Alsazia e della Lorena, viene perciò compresa fra le ferrovie della Germania. Resta quindi la sola ferrovia Principe Enrico la cui lunghezza a tutto il 1882 era di 149 chilometri.

A doppio binario non si contavano che 22 chilometri.

La lunghezza totale dei binari era di chilom. 200, dei quali 159 con rotaie in ferro, e 41 con rotaie in acciaio.

L'estensione delle vie di percorso era, in rapporto alla lunghezza totale delle linee, del 86 per cento, e quella dei binari di manovra, di servizio, ecc., del 14 0/0.

Alla fine del 1882 le spese d'impianto sommavano a fr. 44,523,102, cioè a fr. 298,812 per ogni chilometro.

Per quanto riguarda il materiale rotabile, le ferrovie del Lussemburgo avevano alla fine del 1882:

Locomotive . . . . .	n.	34
Vetture viaggiatori . . . . .	»	41
Carri merci . . . . .	»	812

con una capacità di 1,445 posti per viaggiatori e 8,918 tonnellate di merci.

I viaggiatori trasportati furono 438,550 di cui:

Di 1ª classe . . . . .	n.	5,701
» 2ª » . . . . .	»	49,118
» 3ª » . . . . .	»	383,731

Totale n. 438,550

Il percorso medio d'ogni viaggiatore fu di chilom. 15. La media dei viaggiatori per ogni asse di vettura fu di 1.27. Il rapporto fra i posti occupati e quelli offerti fu del 7.22 per cento.

Le merci trasportate furono del peso totale di 1,925,334 tonnellate, così distribuite:

Bagagli . . . . .	tonn.	464
Merci a grande velocità . . . . .	»	737
Merci a piccola velocità . . . . .	»	1,921,713
Bestiame . . . . .	»	2,420

Totale tonn. 1,925,334

Il percorso medio d'una tonnellata fu di chilom. 19.00. Il rapporto dei carichi effettuati, colla capacità disponibile fu del 63.72 per cento.

Gli introiti ricavati dal trasporto viaggiatori furono di fr. 247,911, con una media di fr. 1,850 per chilometro, di fr. 0.56 per viaggiatore e cent. 3.69 per viaggiatore-chilometro.

Il trasporto merci fruttò fr. 2,276,339 con una media di fr. 15,279 per chilometro, di fr. 1.19 per tonnellata e cent. 6.12 per tonnellata-chilometro.

Gli introiti totali, comprese le entrate diverse, furono di fr. 2,590,165.

Il totale delle spese d'esercizio sommò a fr. 1,604,926, con una media di fr. 10,771 per chilometro, di fr. 2.29 per chilometro di treno, e di cent. 10.00 per chilometro di asse.

Gli introiti adunque superarono le spese di fr. 985,239, il rapporto delle seconde coi primi essendo del 62 0/0.

Il prodotto lordo per ogni chilometro eccedette la spesa di fr. 6,611.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

L'altro giorno l'on. Genala, accompagnato dal colonnello Di Lenna, visitò i lavori della stazione di Trastevere, approvando le disposizioni prese dalla Mediterranea. A tal riguardo c'importa di osservare quanto sia errato l'asserto che il Governo non voglia spingere le costruzioni ferroviarie e che le Società male si prestino ad eseguirle. La Mediterranea, ad esempio, oltre all'aver iniziati i lavori della stazione di Trastevere, della stazione di Capua, del raddoppio di binario fra Napoli e Casalnuovo, lavori tutti della direttissima Roma-Napoli, ha fatto già visitare dal comm. Oliva la intera linea Eboli-Reggio, stabilendo a Sapri una divisione dei lavori per completare gli studi fino a Castrocuoco. Solo chi conosce le località nelle quali le nuove linee devono essere costruite e le difficoltà delle comunicazioni, può comprendere come sia stata necessaria una grandissima attività per giungere a tale risultato. Quindi appare che il Ministero ha agito con molta energia verso le Società e che queste hanno corrisposto con pari buon volere alla richiesta governativa.

Quanto al progetto della nuova stazione di Capua, sappiamo che esso è elaborato in relazione alle condizioni cui la nuova stazione dovrà soddisfare, cioè di transito della direttissima Roma-Napoli e di sosta pel tronco Napoli-Caserta, tenuto inoltre conto del maggiore movimento che si dovrà sviluppare dopo la costruzione della linea Capua-Sparanise-Gaeta.

><

Vennero fatti alcuni appunti da qualche giornale sulle forniture del materiale d'esercizio ordinate dalle Amministrazioni ferroviarie, accusando queste di aver violato le condizioni del contratto, ed il Governo di non aver saputo tutelare efficacemente gl'interessi dell'industria nazionale. Nulla di vero in tutto ciò, perchè le aggiudicazioni del materiale non vennero ancora fatte, e alle gare indette furono chiamate tutte le Ditte nazionali.

Possiamo assicurare essere affatto prematura la notizia, pubblicata in questi giorni da qualche foglio, che siasi ottenuto l'accordo tra il Ministero dei lavori pubblici ed i rappresentanti della Società della ferrovia Mantova-Modena pel riscatto di questa linea.

Aggiungiamo anzi che le trattative dovettero venire sospese in seguito alla organizzazione del nuovo Ispettorato Generale delle ferrovie, al quale sarà ora devoluta la trattazione di questo affare.

Ieri ebbe luogo la preannunciata inaugurazione della ferrovia Taranto-Latiano con l'intervento dell'on. ministro Grimaldi, delle principali Autorità della provincia, del Direttore d'esercizio del 2.º Compartimento della Mediterranea, comm. Kossuth, e di tanti altri ragguardevoli personaggi. Il treno inaugurale fu accolto con vivissime acclamazioni lungo tutto il suo percorso a Grottaglie, Francavilla e Latiano ove giunse alle 5 pom.

La linea viene oggi aperta al pubblico esercizio.

Il giornale di Berlino *Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltung* (organo dell'Unione delle ferrovie tedesche) contiene un articolo intorno ai furti sulle ferrovie italiane, nel quale, a proposito di un articolo del *Commercio di Genova*, accenna che l'Istituto bibliografico di Lipsia, il quale pubblica i libri di viaggio di Meyer, in una sua circolare parla di un brigantaggio organizzato fra gli agenti ferroviari italiani, in tal guisa da sembrare che i nostri impiegati pensino prima al modo di rubare le mercanzie, come principale loro occupazione, e poscia al modo di trasportarle, come operazione di secondaria importanza. Non vogliamo oggi trattare a lungo questo argomento, di cui parleremo tra poco: soltanto crediamo doveroso di fare presente ai giornali quotidiani nostri che esagerano sempre alcuni fatti, quanto danno facciano ricadere su tutto il paese e sulla moralità delle nostre Amministrazioni, rappresentandoci oltr'Alpi per una congrega di malandrini. Le nuove Amministrazioni ferroviarie, appunto perchè organizzate industrialmente, potranno togliere i lamentati inconvenienti, e sappiamo che a tale riguardo energiche ed esplicite disposizioni furono già impartite ed altre ne saranno fra breve.

Il gran numero di raccomandazioni a favore degli impiegati ferroviari che continuamente pervengono al Consiglio d'Amministrazione e alla Direzione Generale della Rete Mediterranea, all'infuori della via gerarchica, indusse il comm. Massa a fare rigoroso divieto al personale di ricorrere a tali mezzi indiretti nello intento di esercitare indebite influenze, richiamando al personale già alla dipendenza dell'A. I.,

passato a questa Rete, le comminatorie in vigore, ed avvertendo quello proveniente dalle Ferrovie Meridionali e Romane che le violazioni a tale prescrizione potranno render passibile chi le commette di severe misure.

Tale richiamo fu anche approvato dal Consiglio di Amministrazione nella sua seduta del 21 dicembre u. s.

Riceviamo da Casalmaggiore le seguenti informazioni intorno ai lavori di costruzione del grande ponte sul Po per servizio della ferrovia Parma-Brescia.

Il lavoro di muratura nei cassoni delle pile e quello di sopraelevazione dovette essere sospeso a causa dei geli. Si è proseguita in dicembre p. p. con attività la montatura dei cassoni in lamiera per le pile 11 e 12. Nel cantiere di costruzione della travata metallica del ponte è quasi ultimata la montatura e chiodatura della prima campata ed incominciata la seconda. La Impresa ha già provveduto per l'invio in cantiere del ferro occorrente per la terza campata.

In sostanza l'importantissima costruzione, affidata alla Società nazionale delle officine di Savignano, procede in modo regolarissimo, e tutto fa sperare che nel tempo prestabilito dal contratto si avrà ultimata una delle più importanti opere d'arte che siansi progettate in Italia.

In seguito all'innesto nella stazione di Ferrara delle nuove linee per Argenta e Suzzara, la Società delle Meridionali ha presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di ampliamento della detta stazione, la cui spesa è presunta in L. 296,000.

Ci informano da Palermo che la Direzione delle Strade ferrate della Sicilia ha assicurato il Ministero dei lavori pubblici che, in adempimento dello incarico affidatole dal Governo del compimento degli studi delle ferrovie complementari Sicule, presenterà quanto prima all'approvazione superiore i progetti definitivi dei tronchi: da San Filippo a Patti, della linea Messina-Patti-Cerda; da Valsavoia a Militello, della linea Valsavoia-Caltagirone e da Porto Empedocle a Siculiana, della linea Castelvetro-Porto Empedocle. I progetti di questi tronchi saranno poi susseguiti a breve distanza dalla presentazione degli altri: Terranova-Licata; Cattolica-Ribera; Sambula-Beluè; Castelvetro-Partanna; Patti-Cefalù; Militello-Caltagirone; Sciacca-Cavaretto e Sciacca-Caltabellotta.

Sappiamo che la Deputazione provinciale di Milano ha appoggiata presso il Ministero dei lavori pubblici la istanza del Comune di Besana perchè sia provveduto con qualche sollecitudine alla costruzione del tronco di ferrovia da Monza a Besana, già iscritto fra le linee di quarta categoria.

Siccome il Comune predetto ha già dichiarato al Governo di essere disposto a concorrere nella spesa di costruzione della linea con un contributo superiore a quello spettantegli a norma di legge, è a sperare che il Ministero dei lavori pubblici prenderà in considerazione la istanza del Comune stesso, massime che la legge del 29 luglio 1879, stabilisce come titolo di prelazione i contributi volontari in aumento dei contributi obbligatori fissati dalla legge.

Ci informano da Asti che quella Giunta municipale ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per un tronco di ferrovia economica a binario ridotto di m. 1.10 per il raccordamento della tramvia Asti-Montechiaro-Cortanze colla ferrovia progettata Torino-Chieri-Piova-Casale.

La predetta Giunta municipale domanda la iscrizione della linea in quarta categoria fra i 1000 chilometri autorizzati dalla legge 27 aprile 1885 e ne chiede la concessione della costruzione e dell'esercizio col sussidio da parte del Governo di 6/10 della spesa occorrente per la relativa costruzione.

La nuova ferrovia sarebbe di grande utilità a tutta la ubertosa regione compresa fra Torino, Asti, Casale e Chivasso, ricca di vigneti e di feraci campagne e molto popolata, la quale è tuttora priva del beneficio delle comunicazioni ferroviarie, ove si eccettui la tramvia che, partendo da Asti e percorrendo la strada provinciale d'Ivrea per Montechiaro d'Asti, viene a far capo al piccolo comune di Cortanze.

La lunghezza del tronco di linea del quale si domanda la concessione è di metri 3,300 ed il relativo costo, compreso il materiale mobile, è preventivato in L. 370,000.

&gt;&lt;

Diamo la situazione al 1.º dicembre p. p. della galleria di comunicazione fra le calate del Porto di Genova e la ferrovia Ligure di levante.

Scavi . . .	piccola sezione . . . . . m.	74,00
	ingrandimento . . . . . m.	44,50
Muratura {	avanzamento . . . . . m.	26,75
	volume . . . . . m. c.	155

&gt;&lt;

Abbiamo da Avellino che quella Deputazione provinciale ha rimesso al Ministero dei lavori pubblici il progetto sommario di una ferrovia da Taurasi ad Ariano per la quale si domanda la inserzione fra i 1000 chilometri di 4.ª categoria autorizzati colla legge del 27 aprile 1885.

Il progetto sommario di che trattasi è stato studiato dall'Ufficio tecnico provinciale locale, il quale, secondando i voti della provincia di Avellino ha studiato, perchè la linea riuscisse più breve, meno costosa e più rispondente ai bisogni delle popolazioni interessate, che lo sbocco della linea avesse luogo ad Ariano anzichè a Pianerottolo.

Il Consiglio provinciale di Avellino ha deliberato di assumere a proprio carico il contributo nella spesa di costruzione fissato dalla legge del 27 aprile 1885.

&gt;&lt;

Dal Consiglio di Stato vennero prese le seguenti deliberazioni:

1.º Che siano meritevoli della superiore approvazione l'atto di sottomissione ed il progetto di variante al terzo tronco della ferrovia da Siracusa a Licata, avente lo scopo di avvicinare maggiormente la stazione di Noto alla città, assecondando per tal guisa le istanze del Comune interessato e della provincia di Siracusa.

La maggiore spesa preventivata per la esecuzione della proposta variante rileva a L. 393,438.72.

2.º Che si possa approvare la maggiore spesa di L. 1,175,204.75 per opere comprese nella grande galleria di Monteleone, della linea Roma-Sulmona, ed

il relativo atto di sottomissione della Impresa costruttrice;

3.º Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, possa approvarsi il progetto per la ricostruzione e riordinamento della stazione di Arcola lungo la linea Pisa-Spezia, in conformità del progetto presentato dalla Società delle strade ferrate del Mediterraneo, il quale comprende la esecuzione dei seguenti lavori: fabbricato per viaggiatori; fabbrichetta per cessi; due marciapiedi; un magazzino merci con piano caricatore; un nuovo binario d'incrocio; le chiusure della stazione, ecc. La spesa preventivata per la esecuzione di queste opere rileva a L. 144,200:

4.º Che possa approvarsi il progetto ed indirsi i pubblici incanti per l'appalto dei lavori occorrenti alla costruzione del tronco di ferrovia da Portogruaro a Casarsa, la cui lunghezza è presunta di metri 20,620.50, con una spesa complessiva di L. 1,338,090 delle quali a base d'asta L. 931,741.05;

5.º Che anche agli effetti di legge per la dichiarazione di pubblica utilità si possa approvare il progetto di miglioramento ed ampliamento delle stazioni di Trinitapoli, Trani e Molfetta, della linea Bologna-Otranto, presentato dalla Società per le strade ferrate Meridionali.

&gt;&lt;

Dal 1.º gennaio corr. l'Ufficio del Consorzio di Mutuo Soccorso, incaricato anche del servizio sanitario presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea, assunse le funzioni contabili ed amministrative per conto dei Consorzi delle cessate Amministrazioni Alta Italia, Romane, Meridionali e Calabresi, col titolo: *Ufficio Centrale dei Consorzi di Mutuo Soccorso e del Servizio Sanitario*.

Quest'Ufficio ha l'incarico di provvedere alla liquidazione, in base ai Regolamenti dei singoli Consorzi, dei sussidi spettanti agli Agenti partecipanti ai quattro Sodalzi delle cessate Amministrazioni sopradette. Tutti i servizi dovranno pertanto trasmettere al medesimo qualsiasi proposta che abbia per oggetto le concessioni stabilite dai vari regolamenti Consorziali a favore degli Agenti, delle loro vedove ed orfani, nonchè tutti i documenti necessari per l'esecuzione tanto dei provvedimenti di iniziativa e competenza del detto Ufficio, quanto di quelli deliberati dalle legali rappresentanze dei diversi Consorzi (come ruoli di malattia, fedeli mediche, note degli Ospedali, fatture degli Ortopedici, certificati di vita, ecc.).

L'Ufficio Centrale, esaminato tali proposte e documenti, provvede alla loro ripartizione ed invio, ove occorra, ai Comitati dei singoli Consorzi per le ulteriori necessarie deliberazioni; in base alle quali procede poi alla liquidazione dei sussidi e di ogni altra spesa per conto di ciascun sodalizio.

Nei rapporti coi Consorzi delle cessate Amministrazioni Romane e Meridionali il citato Ufficio si varrà sempre del tramite dell'Ufficio degli Istituti di Previdenza costituitosi presso la Direzione Generale della Rete Adriatica in Firenze, il quale, alla sua volta, corrisponderà col primo per tutto quanto avrà attinenza colle proposte a favore sia degli Agenti iscritti al Consorzio della cessata Rete dell'Alta Italia che delle loro vedove ed orfani.

Per quanto poi ai rapporti coi Consorzi delle linee Calabro-Sicule il detto Ufficio corrisponde, fino a nuovo ordine di cose, col Consorzio stesso residente in Messina.

La Ragioneria Centrale della Rete Mediterranea d'accordo coll'Ufficio Centrale dei Consorzi, terrà in evidenza le partite di dare ed avere interessanti i diversi Consorzi e curerà i pagamenti e gli introiti dei medesimi.

&gt;&lt;

Dal verbale delle deliberazioni del Comitato d'Amministrazione della Cassa-Pensioni A. I., approvato nell'adunanza

delli 19 x.bre u. s., rileviamo che in seguito alle premure del Comitato, avendo il Presidente interrogato la Commissione per il riordinamento della Cassa pensioni circa l'andamento dei lavori, questa ebbe a comunicare che la Sotto Commissione incaricata degli studi tecnici per calcolare l'aggravio che importerebbero le proposte già concretate per una nuova liquidazione delle pensioni e dei soccorsi, non ha mancato di dedicarsi colla massima alacrità, e che nonostante le molteplici ricerche statistiche inerenti a simili studi e la mole del lavoro materiale per la quantità delle operazioni di calcolo, lavoro eseguito indipendentemente dalla spedizione delle incombenze normali accresciute anche dal nuovo ordinamento delle reti ferroviarie, la mentovata Sotto Commissione ha pressochè ultimato i suoi lavori, non mancando al loro prossimo compimento che la valutazione delle spese per le pensioni ai figli minori ed agli orfani, pei quali è sorta la necessità di ulteriori dati di raffronto.

Nell'intento poi di risolvere alcuni dubbi sorti circa l'interpretazione dell'art. 35 § 4 del capitolato annesso alla legge sulle convenzioni, riguardante il versamento alle Casse pensioni del 2 per cento sugli aumenti del pro-

dotto lordo al disopra di quello iniziale per colmare le insufficienze dei versamenti fatti antecedentemente al 1° gennaio 1885, il Comitato delegò la Presidenza per gli opportuni uffici presso il Ministero dei lavori pubblici.

Infine sulla domanda degli aventi diritto, il Comitato liquidò le pensioni ed i soccorsi a norma dello Statuto.

>>

La Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici i seguenti preventivi di spesa:

a) di L. 106,000 occorrenti per lavori di vagliatura e ricarico di massiciata fra le progressive 10 + 000 e 41 + 000 della linea da Roma a Grosseto; b) di lire 213,000 necessarie per provvedere all'aggiunta di piastre intermedie pei binari armati con rotaie del modello n. 2 su alcune linee già appartenenti alla rete dell'A. I.; c) di L. 3,000 per l'impianto di due segnali a distanza a protezione della stazione di Calamandran, lungo la linea Alessandria-Cavallermaggiore; d) di L. 3,200 per un nuovo impianto di chiusura completa della stazione di Villanova d'Asti lungo la linea da Torino a Genova.

## Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto novembre 1885.

### I. Gallerie.

S C A V O				RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo	
<b>1. Tronco Rivarolo-Mignanego.</b>							
Lunghezza delle 18 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4354.21							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di novembre m. l.							
Idem. eseguita a tutto il mese di ottobre . . . . . »							
Avanzamento totale delle Gallerie nel mese di novembre. m. l.							
Restano da perforarsi m. l. 150.04							
<b>2. Tronco Mignanego-Ronco.</b>							
Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . m. l. 8,288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva	Imbocco nord (Ronco) . . . . .	592.—	592.—	592.—	592.—	—	
	Imbocco sud (Ponterosso) . . . . .	185.—	140.50	140.50	140.50	—	
	Attacchi	dalla Gall. di direzione dell'imbocco Sud	3946.45	2552.20	2270.35	2127.35	1311.85
		e dai pozzi . . . . .	1063.—	1000.—	1000.—	1000.—	987.—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in novembre m. l.							
Perforazione eseguita a tutto ottobre . . . . . »							
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di 9.mbre m. l.							
Restano da perforarsi m. l. 2,501.93							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi	Galleria di direzione . . . . . m. l.	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	
	Pozzi vert.li N. 2,3,7 e 8 e Finestra della Pieve »	509.50	509.50	93.80	93.80	93.80	
	Pozzi inclinati di Busalla . . . . . »	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	
Totale avanzamento delle Gall.e ausiliarie e pozzi in 9.mbre m. l.							
Perforazione eseguita a tutto ottobre . . . . . »							
Avanzamento Gall.e ausiliarie e pozzi nel mese di 9.mbre m. l.							

### II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di 9.mbre {		1° tronco . . . . .	L. 17,694,618.67
		2° id. . . . .	» 13,443,969.—
		TOTALE	L. 31,138,587.67
Importo dei lavori eseguiti a tutto ottobre {		1° tronco . . . . .	L. 17,222,932.82
		2° id. . . . .	» 12,719,852.—
			» 29,942,784.82
Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di novembre pei due tronchi . . . . .			L. 1,195,802.85
Giornate di operai impiegate nel mese di novembre {		1° tronco . . . . .	N. 48,899.—
		2° id. . . . .	» 80,693.—
		TOTALE	N. 129,583.—
Media giornaliera delle giornate di operai in novembre N.			4,319.43.

>>



## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Viterbo-Attigliano.** — Alle ore 10 antim. del 14 corr. gennaio, presso il Ministero dei lavori pubblici si addiverrà col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, allo incanto per lo « appalto in due distinti lotti, del materiale d'armamento della linea ferroviaria Viterbo-Attigliano. » e cioè: 1° Lotto; Tonnellate 2.546.167 di rotaie in acciaio Bessemer. Prezzo L. 534.695. Cauz. provv. L. 27.000; def. L. 54.000. La consegna dovrà farsi entro due mesi dalla data della stipulazione del contratto, pel 1.º, 2.º, 3.º e 4.º lotto nella stazione di Attigliano sulla linea Roma-Firenze; e pel 5.º e 6.º lotto nel vecchio cantiere di Archignano presso il Molinaccio sulla stessa linea ferroviaria. — 2.º Lotto. Quintali 250.04 di chiavarde con rosette e quint. 936.32 di ramponi. Prezzo L. 47.611.25. Cauz. provv. L. 2.400; def. L. 4.800. La consegna dovrà farsi entro due mesi dalla stipulazione del contratto, per il 1.º, 2.º, 3.º e 4.º lotto nella stazione di Attigliano sulla linea Firenze-Roma, e pel 5.º e 6.º lotto nel vecchio cantiere di Archignano presso il Molinaccio sulla stessa linea ferroviaria.

L'impresa resta vincolata all'osservanza del vigente capitolato generale per gli appalti dei lavori pubblici di conto dello Stato e di quelli speciali in data 15 ottobre 1885, visibili assieme alle altre carte del progetto, nell'ufficio contratti del Ministero dei lavori pubblici.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello della aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

Il termine utile per presentare nel suddesignato ufficio offerte di ribasso sul prezzo deliberato, non inferiori al ventesimo, resta stabilito a giorni 8 successivi alla data dell'avviso di seguito deliberamento.

Le spese tutte inerenti all'appalto e quelle di registro sono a carico dello appaltatore.

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco.** — Il 28 dic. u. s. come abbiamo annunciato, si è inaugurato il tronco Villa San Giovanni-Scilla. Il Municipio di Scilla, che finalmente si lega al capoluogo, ha voluto solennizzare questo avvenimento ed ha invitato il prefetto della provincia comm. Gentili, ed altre autorità civili e privati cittadini, ed ha loro offerto un pranzo di più di 200 coperti servito con eleganza e sontuosità nello storico castello di quel paese, che domina lo incantevole e ridente stretto di Messina.

Il treno inaugurale partì da Reggio alle 10 e 30 ant., acclamato e salutato in tutte le stazioni intermedie di Gallico, Catona, Villa San Giovanni. Giunto a Scilla fu fatto segno ad una vera ovazione.

**Ferrovia Catanzaro-Stretto Veraldi.** — Nell'ultimo numero dello scorso anno abbiamo, fra le deliberazioni del Consiglio superiore dei lav. pubbl., riferita quella relativa alla approvazione del progetto di appalto del terzo tronco della ferrovia da Catanzaro allo stretto Veraldi, compreso fra Settingiano e Marcellinara. Ecco ora alcuni dettagli al proposito:

La spesa totale preventivata per la costruzione di questo tronco è di L. 4.100.000, delle quali per lavori e provviste comprese in appalto L. 3.667.536.35 ed a disposizione dell'Amministrazione governativa per le provviste dei ferri d'armamento e dei meccanismi fissi e per gl'imprevisti, lire 432.463.65.

L'opera principale del tronco è la galleria denominata di Marcellinara, la quale è lunga metri 2560. Sono inoltre progettati due ponti a travata metallica sul Faliaro della luce rispettiva di m. 20 il primo e di m. 15 il secondo. Le opere minori previste in progetto sono 10 della luce fra m. 1.00 e m. 1.50.

In planimetria, il tronco che esaminiamo ha m. 3489.78 in rettilineo e m. 1177 in curva con raggio variabile fra m. 300 e m. 800. In altimetria poi il profilo si compone di m. 2940.50 in ascesa; di m. 970 in discesa e di m. 757 in orizzontale. La pendenza massima adottata è quella del 22 per mille.

Lungo il tronco è progettata una sola stazione, quella di Marcellinara, per la quale sono proposti tutti gl'impianti occorrenti per il servizio dei viaggiatori e delle merci a grande e piccola velocità.

All'alloggio del personale di sorveglianza della strada provvedono 4 case cantoniere e 2 garette.

L'armamento del tronco sarà formato con rotaie in acciaio Bessemer del tipo Vignole, del peso di 36 chilogr. a metro lineare, della lunghezza di metri 9 e collegate fra loro a giunto sospeso. Le dimensioni delle traversine sono di  $2.40 \times 0.25 \times 0.125$ .

**Ferrovia Eboli-Vallo della Lucania.** — La deputazione provinciale di Salerno ha fatto tenere all'onorevole ministro dei lavori pubblici una deliberazione di quel Consiglio provinciale con cui si fanno voti al Governo perchè venga compresa fra le ferrovie secondarie di quarta categoria, di cui alle leggi 29 luglio 1879 e 27 aprile 1885, il tronco che partendo da Eboli, ovvero alla stazione di Albanella, pel bacino del Calore e per l'agro Vallese Lucano, vada a raggiungere la stazione di Vallo della Lucania sulla linea Eboli-Reggio.

Colla sua deliberazione il Consiglio predetto ha autorizzato la deputazione provinciale a far eseguire un progetto di massima della linea, dandogli anche mandato di promuovere il consorzio fra i comuni direttamente o indirettamente interessati nel tronco in parola, per la rispettiva quota di concorso nella spesa messa a loro carico.

**Ferrovia Rocchette-Asiago.** — I figli del senatore Alessandro Rossi, strenui caldeggiatori della bella impresa di provvedere ad una comoda viabilità dell'altipiano dei Sette Comuni vicentini, che, assieme colle stupende valli del Cadore, è chiamato, pur che si voglia, ad un grande avvenire, pubblicarono di questi giorni (Schio, L. Marin) un opuscolo intitolato: *Barricata Isulm; Altipiano Veneto dei Sette Comuni — Ferrovia da Rocchette ad Asiago — e Viadotto Roana Canova*. Riportato il voto 8 aprile 1885 del Consiglio provinciale di Vicenza, i signori Rossi dichiararono di scrivere questa memoria allo scopo di « frangere le difficoltà tecniche e finanziarie che spettano alla parte più scabrosa insieme e più attraente della ferrovia, la parte cioè Piovene, Rocchette, Barricata, Asiago. » A fare il progetto della ferrovia, i Rossi chiamarono l'ing. F. Schaecke di Gratz, costruttore della celebre linea Arth-Righi. Lo Schaecke, dopo sei mesi di studio, scartata, per varie ragioni, altra linea prima progettata, propone una linea che partendo in Val d'Astico da Rocchette (m. 283), per Follon (m. 298), andrebbe sino ai piedi del monte Paù per salire, con una pendenza dal 10 al 12 ‰, sino al ponte Campiello (m. 923), donde a Fondi (m. 1052); e scendere quindi ad Asiago (m. 994) con una percorrenza di 22 chilometri.

In quanto all'armamento della parte a ruota dentata, l'ingegnere lascia la scelta fra il sistema Riggenbach (a cremagliera) ed il sistema Abt (a lamelle dentate). Il costo della linea è previsto in L. 1.700.000; l'entrata annua in L. 180.000; le spese in L. 104.000; l'eccedenza dell'entrata in L. 76.000. I fratelli Rossi, per non voler fare sogni troppo rosei, prevedono una spesa di L. 1.900.000, ed un guadagno annuo di sole L. 40.000; e sperano che si potrà tuttavia supplire alla spesa coi sussidii provinciali, parte obbligatori e parte volontari, e con sussidii dei comuni più interessati. L'idea adunque non dorme, ma cammina; il progetto è in buone mani; ed idea e progetto sono di quelle rose che certo fioriranno.

**Ferrovia direttissima Genova-Spezia.** — Nella seduta del 29 dicembre u. s. il Consiglio provinciale di Genova approvava all'unanimità la proposta del consigliere Farina, di invitare il Comune di Genova e la locale Camera di commercio a volersi interessare presso l'Autorità superiore, onde sia accolta l'istanza della Commissione nominata dal Consiglio provinciale per l'attuazione della linea direttissima interna Genova-Spezia.

**Ferrovia del Mediterraneo.** — Lunedì scorso, 4, alle ore 12 meridiane venne aperta all'esercizio la linea sussidiaria Rivarolo-Sampierdarena, nonchè la nuova gal-



leria di S. Lazzaro, la quale mette in diretta comunicazione lo scalo di S. Limbania colla stazione di Sampierdarena.

Detta linea sussidiaria (a doppio binario) è percorsa da tutti i treni viaggiatori e dai treni merci, sia a grande che a piccola velocità, provenienti da Pontedecimo ed oltre in destinazione di Genova P. P. e dello Scalo di S. Limbania e viceversa.

Tutti gli altri treni percorrono, come pel passato, i vecchi binari.

Al bivio Rivarolo funziona un apparato Saxby e Farmer.

Il binario fra S. Limbania e Sampierdarena per la galleria in curva, continua ad essere in esercizio secondo le prescrizioni già in vigore pel servizio delle fermate.

**Biglietti ferroviarii d'abbonamento.** — A cominciare dal giorno 1° gennaio corr. i biglietti d'abbonamento già in uso pel servizio interno e pel servizio cumulativo, sono esclusivamente rilasciati per gli abbonamenti in servizio interno di una sola rete, mentre pel servizio cumulativo fra le tre reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, venne istituita una speciale serie di biglietti identici ai primi nel formato e nel colore, ma con numerazione propria progressiva e portanti, tanto sulla copertina, quanto nell'interno del biglietto, l'indicazione « *Servizio Cumulativo* ».

Parimenti dal 1° gennaio la decorrenza della validità degli abbonamenti, tanto in servizio interno quanto in servizio cumulativo, può aver principio da qualsiasi giorno, anziché soltanto dai giorni 1, 11 e 21 di ogni mese, restando però fermo l'obbligo della presentazione della domanda almeno dieci giorni prima della data da cui si vuol far decorrere l'abbonamento. Tuttavia le domande sono eziandio accettate, ancorchè non fatte coll'anticipazione di dieci giorni, ma in tal caso le stazioni esigevano che il richiedente apponga, sulla domanda la dichiarazione prescritta dall'art. VI dell'allegato n. 6 alle vigenti *Tariffe e Condizioni* cioè: che esso non riterrà responsabile l'Amministrazione del ritardo che avvenisse nella consegna del biglietto e si sottoporrà a perdere il beneficio dell'abbonamento per giorni di eventuale ritardo.

Il pagamento del prezzo d'abbonamento non viene riscosso all'atto della presentazione della domanda, ma alla consegna del biglietto all'abbonato; le stazioni si limitano quindi ad esigere le sole tasse accessorie cioè: L. 2 per costo del biglietto, L. 0.65 per tassa di bollo e L. 5 a titolo di cauzione per la restituzione del biglietto alla scadenza, con riserva di riscuotere all'atto della consegna del biglietto il prezzo relativo, quale sarà indicato dall'Ufficio superiore incaricato del rilascio.

**Servizio dei trasporti a domicilio.** — Col 1° gennaio entrò in vigore la tariffa per i trasporti a domicilio a grande ed a piccola velocità, contenente le condizioni e le tasse per i detti trasporti, in quanto concerne le stazioni nominate nella tariffa medesima e le spedizioni in provenienza o destinazione di questa Rete.

La detta tariffa, un cui esemplare sarà esposto al pubblico nelle singole stazioni, trovasi vendibile presso queste ultime al prezzo di L. 0.50 per ciascuna copia.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Sempione.** — Il Gran Consiglio del Cantone di Friburgo ha approvato una proposta del consigliere Alby onde il Consiglio di Stato assuma a sè la questione del traforo del Sempione, e provochi la costituzione di un Comitato dei Cantoni interessati con incarico di raccogliere i capitali necessari alla impresa.

Apprendiamo a questo proposito che oggi ha luogo a Losanna una conferenza dei Cantoni interessati all'impresa del traforo del Sempione. Il Cantone del Vallese si farà rappresentare dai signori consiglieri di Stato Chappex e de Torrenté.

**Ferrovie Svizzere.** — Si sono progettate in Svizzera varie ferrovie d'importanza specialmente per gli al-

pinisti e per chi, senza pericoli, vuole godere i magnifici panorami di cui è ricco quel paese.

Tali ferrovie alpine sono:

L'elettrica, che condurrà sulla vetta del monte Salève presso Ginevra.

La funicolare che, da Biel, condurrà allo stabilimento di Magglingen, rinomato per la sua bella posizione sul Giura. Questa ferrovia sarà lunga 1700 metri e dovrà superare un'altezza di 442 metri, con una ascesa del 26 per 100. Il sistema di questa ferrovia sarà quello generalmente in uso, cioè il treno che scende farà salire l'altro sul monte; la differenza del peso verrà tolta servendosi d'acqua come di zavorra. Questa ferrovia verrà messa fuori esercizio nello inverno e riattivata in primavera.

La funicolare sul Gurten, colle che sorge presso la città di Berna, da cui si gode una magnifica vista. La lunghezza di questa ferrovia sarà di un solo chilometro, la salita del 25 al 30 per cento.

La ferrovia sul monte S. Salvatore presso Lugano, della quale abbiamo già parlato.

**Ferrovie turche.** — Nell'ultimo numero dello scorso anno abbiamo annunciato la stipulazione del contratto di prestito tra il barone Hirsch ed il Governo ottomano per le ferrovie turche. Ecco ora le condizioni di quel contratto:

La Compagnia d'esercizio fa al Governo ottomano una anticipazione di 23 milioni, mediante l'interesse del 7 0/0 e l'ammortamento annuale del 1 0/0, e rimborsabili in 31 anni, ossia a rate annuali di fr. 1,840,000 ciascuna.

Il Governo turco, per garantire tali rimborsi, cede alla Compagnia, fino a completa estinzione del prestito, i 1,500 franchi che, in ogni caso, dovrebbe incassare ogni anno e per ogni chilometro, sugli introiti lordi della Compagnia esercente.

Questa Compagnia potrà emettere per suo proprio conto e sotto la sua garanzia personale, delle obbligazioni per un ammontare nominale non superiore all'anticipazione di 23 milioni di franchi.

Il Governo turco autorizza inoltre la Società imperiale delle ferrovie della Turchia europea a ritirare il deposito fatto a suo nome nelle casse della Banca ottomana e della Banca di Parigi.

Per contro, la Compagnia d'esercizio s'impegna verso il Governo imperiale di eseguire o far eseguire tutti quei perfezionamenti che una Commissione composta di 4 membri, di cui due nominati da ciascuna delle parti, dichiarerà necessari per rendere la linea costrutta dalla Società imperiale conformi al capitolato d'oneri.

La nuova Convenzione non regola per alcun modo le varie contestazioni fra la Società d'esercizio ed il Governo ottomano. Resta semplicemente inteso che i negoziati saranno ripresi fra poco tempo, ed il giornale ufficioso la *Turchia* crede fondata la sua speranza che oramai detti negoziati potranno proseguirsi nelle condizioni le più favorevoli ad un accordo.

**Le ferrovie del Congo.** — Il sindacato inglese — di cui già parlammo nello scorso anno — conta di aprire la linea nel 1889.

Nel Belgio si lamenta che le Amministrazioni dello Stato libero abbiano trattato col sindacato inglese, perchè così la ferrovia sarà in mano degli inglesi, che saranno quindi padroni del commercio e poi dello Stato libero del Congo.

I belgi si lagnano soprattutto di non essere stati informati della firma del trattato e dei negoziati intavolati in Inghilterra, che dalla seguente nota comunicata alla stampa dagli amministratori dello Stato libero:

« Alcuni giorni sono giunsero a Bruxelles i signori Hutton, membro del Parlamento inglese e presidente della Camera di commercio di Manchester; Mackinnon uno dei direttori della potente Compagnia British India, e Stanley, il celebre esploratore del Congo.

« Questi signori erano i delegati d'un sindacato inglese il cui solo titolo *The Congo Railway syndicate limited* indica sufficientemente lo scopo.

« Sappiamo che ieri essi firmarono col Governo dello Stato indipendente del Congo un accordo, in virtù del quale la concessione d'una ferrovia che unisca il basso

Congo all' alto Congo fu accordata alla Compagnia che sarà costituita a cura del sindacato inglese. Il Consiglio d'amministrazione, già costituito, è composto dai signori Daniel Adamson, presidente del Ship Canal; Jacob Bright, il celebre economista; lord Egerton of Tatten; sir James Ferguson, membro del Parlamento, antico governatore di Bombay; William Henry Houldsworth, membro del Parlamento; William Mackinnon; Henry-Morton Stanley; Henry-Michael Steinhil, vice-presidente della Camera di commercio del Manchester.

« Le sottoscrizioni pel capitale della Compagnia, la cui prima emissione sarà di 25 milioni di franchi, saranno aperte nelle capitali dei quattordici Stati che presero parte alla Conferenza di Berlino ».

## Notizie Diverse

**Il porto di Trieste.** — La Commissione incaricata di studiare un progetto di miglioramento del porto mercantile di Trieste — scrive il *Frendenblatt* — ha concretato le seguenti proposte:

- Costruzione di un terzo bacino di ancoraggio;
- Costruzione di una nuova stazione per il carbone, della superficie di 20 mila metri quadrati;
- Costruzione nella baia di Maggio di un nuovo bacino per lo scaricamento del petrolio e delle materie infiammabili;
- Ingrandimento della piazza del legname fino a 200 mila metri quadrati;
- Impianti di nuovi binari di comunicazione tra i depositi di petrolio e di legname e le stazioni della *Sudbahn* e di Sant'Andrea;
- Collocamento di nuovi *kangars*, argani idraulici, ecc., lungo il molo;
- Lavori accessori, costruzioni di magazzini coperti, di magazzini sotterranei, ecc.

Il progetto, sottoposto all'approvazione del Ministero austriaco del commercio, importerà una spesa di circa sei milioni di fiorini, pari a lire italiane 14,760,000.

**Il tunnel della Manica.** — La Compagnia della strada ferrata sottomarina per il passaggio della Manica, tenne l'ultimo dell'anno a Londra la sua seduta annuale sotto la presidenza di sir E. W. Walkin, membro della Camera dei Comuni.

Il presidente in una relazione disse che i lavori del tunnel abbandonati da tre anni dietro ordine dell'on. Chamberlain, che reggeva allora il Ministero dei lavori pubblici, sono rimasti intatti, e che in tutto il percorso sottomarino, lungo 2200 metri, nessuna infiltrazione venne notata.

Il sig. Walkin disse inoltre che l'Associazione degli ispettori dei ponti e strade d'Inghilterra ha adottato nella sua ultima assemblea una risoluzione in favore dei lavori del tunnel sottomarino tra Francia ed Inghilterra, opera che è creduta perfettamente eseguibile.

Per ultimo il presidente ha dichiarato che il Consiglio d'amministrazione si propone di domandare al Governo la autorizzazione di riprendere e terminare la costruzione del tunnel della strada ferrata, e spera che i rappresentanti della nazione che hanno vivissimo desiderio di restare in pace colla Francia, non rifiuteranno l'autorizzazione chiesta.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Circa il mercato dei valori ferroviari nella scorsa settimana abbiamo le seguenti notizie: Le azioni meridionali si negoziavano fino a 725 per liquidazione, e le mediterranee fino a 562. Nelle obbligazioni le romane si contrattarono a 303; le

livornesi A B a 317; le C D a 322; Lucca Pistoia a 272; le maresmiane a 494; le centrali toscane a 514; le meridionali a 307; le Vittorio Emanuele a 316; le sarde A a 303, le B e le nuove a 306.

Col giorno 12 corr., saranno quotate sui principali mercati italiani le azioni della Società delle ferrovie Sicule, per le quali è già cominciata vantieri in Sicilia la sottoscrizione.

Anche questo, come gli altri titoli ferroviari, deve considerarsi un titolo di eccellente reinvestimento, giacchè pel naturale progresso economico dell'isola feracissima e per le buone condizioni fatte a quella Società colla legge ferroviaria, aumenterà di anno in anno con utile sicuro dei primi acquirenti.

## ESTRAZIONI

**Ferrovia Torino-Rivoli.** — Nel giorno 18 dicembre u. s., venne fatta la seconda estrazione di n. 24 cartelle del Prestito ferroviario Torino Rivoli portanti i seguenti numeri:

84 277 289 94 315 256 199 200 325 269 55 24  
70 343 257 216 123 18 104 60 184 83 341 238.

L'importo di dette cartelle viene pagato dal Tesoriere comunale di Rivoli nelle ore d'ufficio.

**Ferrovia Torreberetti-Gravellone.** — 10ª estrazione delle Azioni (anno 14), eseguitasi in seduta pubblica il 21 dicembre 1885, rimborsabili in L. 420 dal 31 dicembre 1885 verso esibizione delle Azioni munite delle cedole segnate coi numeri 25 al 74 compresi.

Ogni Azione estratta verrà sostituita da un' Azione di godimento, a termini degli statuti sociali.

Numeri delle Cartelle	Numeri delle Azioni	Numeri delle Cartelle	Numeri delle Azioni
177	dal 1761 al 1770	799	dal 7981 al 7990
179	» 1781 » 1790	825	» 8241 » 8250
227	» 2261 » 2270	893	» 8921 » 8930
438	» 4371 » 4380	904	» 9031 » 9040
565	» 5641 » 5650		

**Società Ferrovia Alessandria-Acqui.** — 16ª estrazione delle Azioni (anno 18), eseguitasi in seduta pubblica il 21 dicembre 1885, rimborsabili in L. 500 dal 31 dicembre 1885, verso esibizione delle Azioni munite delle cedole segnate coi numeri 57 al 60 compresi.

Ogni Azione estratta verrà sostituita da un' Azione di godimento, a termini degli statuti sociali.

### Numeri delle 58 Azioni estratte.

191	457	453	506	517	585	605	630	665	756
784	824	895	908	940	1039	1051	1679	1772	1778
1997	1999	2028	2165	2248	2329	2826	2871	3262	3476
3640	3763	4835	4984	5110	5120	5355	5438	5520	5549
5855	6054	6242	6311	6397	6634	6872	7074	7110	7144
7196	7258	7439	7533	7754	7815	7826	7968		

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, cedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Città di Roma** (11 gennaio, ore 11 ant., 1.a asta) — Vendita di area fabbricabile all' Esquilino, che costituisce la 4.a parte dell'isolato n. 1 in angolo sulla via Alfredo Cappellini e sul viale principessa Margherita. Superficie di m. q. 1031 circa. Prezzo L. 60 il m. q. Cauz. L. 6,200. Dep. per spese L. 4,000. Fat. ore 11 ant. 11 febbraio.

**Comune di Alia** (11 gennaio, ore 11 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Opere e forniture per la costruzione e condotta di un nuovo corso d'acqua potabile in questo comune. Prezzo L. 52,000. Le opere debbono compiersi in 4 mesi dall'assegnazione. Cauz. provv. L. 2,000. Fat. mezzodì 19 gennaio.

**Prefettura di Genova** (12 gennaio, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione del primo tronco della strada comunale obbligatoria per Montalegre, che da Rapallo arriva in vicinanza della Villa Pendola, in territorio del comune di Rapallo, provv. delib. col ribasso di L. 30 0/10 sul prezzo d'asta, ridotto così dalla presunta somma di lire 72,000 a quella di L. 50,400. (V. n. 50 del *Monitore* a. s.).

**Comune di Lugo** (12 gennaio, ore 1 pom., fat.) — Foraj-

tura della breccia occorrente alla manutenzione di chilometri 135 di strade comunali nel triennio 1886-87-88, provv. delib. per la somma complessiva di L. 81,748.21. Dep. L. 6,000.

**Città di Torino** (13 gennaio, ore 11 ant., fat.) — Sistemazione del Corso Napoli, nel tratto compreso tra lo spallone del ponte Mosca ed il primo acquedotto a monte del ponte dello stradale di Vercelli, provv. delib. per L. 70,342.50. (V. n. 50 del *Monitore a. s.*)

**Amministrazione provinciale di Roma** (13 gennaio, ore 12 merid., 1.a asta) — Manutenzione della strada provinciale Salaria dalla porta Salaria al ponte di Corese, per anni sette, dal 1.º gennaio 1886 al 31 dicembre 1892, e della riduzione a selciato di un tratto presso la porta suddetta nel primo anno. Canone annuo della manutenzione L. 41,039.78. Canone annuo per la manutenzione del selciato L. 14,860. Cauzione provv. L. 2,200; def. il decimo.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cremona** (13 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti all'armatura di sponda a difesa di un tratto d'argine maestro di Po, in comune di Spinadesco, e precisamente nella località fronteggiante la cascina Barchessone Baroli, per una lunghezza di metri lineari 500, per lire 61,770. I lavori dovranno compiersi nel termine di giorni 80 naturali e consecutivi dalla consegna. Cauz. provv. lire 10,000, def. il decimo. Fat. a giorni 5.

**Municipio di Carrara** (14 gennaio, ore 11 ant., 1.a asta) — In un unico lotto: 1. Lavori inerenti alla preliminare sistemazione del Cimitero di Marcognano, presunti in perizia per L. 60,000; 2. lavori di costruzione del Ponte sul Carrione alla Sugnola in servizio della strada d'accesso al detto Cimitero, in base alla presunta somma di lire 28,500, e così per la cifra complessiva di lire 88,500. Dep. p. spese L. 2,000; cauz. provv. L. 6,000, def. il decimo. Fat. mezzodì 29 gennaio.

**Amministrazione provinciale di Teramo** (14 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Costruzione del fabbricato per la Scuola Normale femminile in Teramo. Prezzo lire 60,000. I lavori debbono ultimarsi in 18 mesi dalla consegna. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 6,000. Fat. mezzodì 29 gennaio.

**Città di Roma** (14 gennaio, ore 11 ant., 1.a asta) — Vendita di area fabbricabile all'Esquilino che costituisce la 4.a parte dell'isolato n. 1 in angolo sulla via Alfredo Cappellini e Principe Umberto, della superficie di m. q. 1031 circa. Prezzo L. 60 il m. q. Cauz. L. 6,200. Dep. p. spese L. 4,000. Fat. ore 11 ant. 15 febbraio.

**Id.** (14 gennaio, ore 11 ant., def.) — Lavori occorrenti alla completa costruzione di un'ala di portico nel Palazzo delle scienze, già Corsini, nel lato verso il vicolo omonimo. Prezzo ridotto L. 35,414.42. (V. n. 48 e 50 del *Monitore*.)

**Municipio di Sant'Angelo d'Alife** (14 gennaio, ore 9 ant., 1.a asta) — Lavori di costruzione e sistemazione del tronco della strada comunale obbligatoria che unisce l'abitato di questo comune con la provinciale Sannitica verso Alife. Prezzo L. 40,000, non compresi però gli imprevisti. Cauz. provv. L. 2,000; def. L. 4,000. I lavori dovranno compiersi nel termine di anni 6 dalla sottoscrizione del contratto. Fat. mezzodì 29 gennaio.

**Amministrazione provinciale di Roma** (14 gennaio, ore 12 merid., 1.a asta) — Manutenzione della strada Tiberina della provinciale Flaminia presso Prima Porta all'angolo dell'Osteria di Torrita per sette anni; dal 1.º gennaio 1886 al 31 dicembre 1892. Canone annuo L. 18,564.22. Cauz. provv. lire 1,300; def. il decimo del canone annuo.

**Prefettura di Reggio Calabria** (14 gennaio, ore 10 ant., def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di una prima zona del Carcere giudiziario in Gerace Marina, giusta il capitolato speciale d'appalto redatto dall'ufficio del Genio civile in data 1.º maggio 1885. Prezzo ridotto L. 51,549.47.

**Amministrazione provinciale di Roma** (15 gennaio, ore 12 mer., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Lavori di correzione di un tratto della strada provinciale, Tiburtina-Valeria Sublacense, tronco III, al Cipresso. Prezzo L. 22,846.55. Cauz. provv. L. 550; def. il decimo.

**Comune di Contigliano** (15 gennaio, ore 11 ant., 2.a asta per deservizione 1.º incanto) — Lavori per la costruzione della condotta dell'acqua potabile detta della Vedica, per alimentare i paesi di San Filippo, Callebaccaro e Contigliano. Prezzo L. 38,753.75. I lavori debbono compiersi in mesi 5 della consegna. Cauz. provv. L. 1,400, def. L. 4200. Fat. mezzodì 1.º febbraio.

**Comune di S. Gervasio** (17 gennaio, ore 11 ant., 1.a asta)

Lavori e provviste occorrenti per la sistemazione della strada interna di questo abitato detta Corso Manfredi, della lunghezza di metri 555.20, con tutti i lavori di risarcimento pel taglio di diverse case che sporgono sulla sede stradale, giusta il relativo progetto compilato dal sig. Pasquale di Nardo, sul prezzo di L. 40,241.72. I lavori debbono compiersi non più tardi di anni 4 dalla consegna. Cauz. provv. L. 1000; def. L. 4000. Fat. mezzodì 4 febbraio.

**Municipio di Norma** (17 gennaio, ore 11 ant., 1.a asta) — Lavori di costruzione del nuovo cimitero comunale. Prezzo L. 13,236.12. Cauz. provv. L. 500. Fat. ore 4 pom., primo febbraio.

**Città di Roma** (18 gennaio, ore 11 ant., 1.a asta) — Vendita di area fabbricabile all'Esquilino, che costituisce la 4.a parte dell'isolato n. 1, sulle vie Principe Umberto e Mamiani. Superficie m. q. 1031 circa. Prezzo L. 60 il m. q. Cauz. lire 6,200. Dep. per spese L. 4,000. Fat. ore 11 ant. 19 febbraio.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno** (19 gennaio, ore 10 ant., def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale n. 226, dalla Marina di Castellabate a quella di Casalicchio, compreso fra la Marina di Castellabate e metri 348 al di là della sponda sinistra del torrente Arena, della lunghezza di metri 6023.21. Prezzo ridotto L. 115,433.82 (V. n. 45 e 50 *Monitore a. s.*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza** (19 gennaio, ore 10 ant., def.) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal primo aprile 1886 al 31 marzo 1895), del tronco della strada nazionale n. 59, da Sapri al Jonio, compreso fra la sponda sinistra del fiume Sinni e la stazione ferroviaria di Nova-Siri della ferrovia Taranto-Reggio, della lunghezza di metri 33,285. Prezzo ridotto L. 10,181.25 annue (V. n. 45 e 50 del *Monitore a. s.*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza** (19 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di una variante fra i ponticelli 33 e 46, per la lunghezza di metri 1885.19, e per la sistemazione della residuale parte del tronco della strada nazionale n. 58 Valle d'Agri, compreso fra la contrada Gaudipiano e Torretta Lacava, della lunghezza totale di metri 12,036.85, per lire 174,000. I lavori dovranno compiersi nel termine di anni due dalla consegna. Cauz. provv. lire 10,000, def. il decimo. Fat. a giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Siracusa** (20 gennaio, ore 10 ant., def.) — Opere occorrenti alla bonifica delle Paludi Lisimelie, nella porzione della Pianura dei Pantanelli, confinante ad est col porto grande di Siracusa, a nord col canale di scolo, ad ovest con la ferrovia Siracusa-Licata ed a sud con la sponda sinistra del fiume Anapo. Prezzo ridotto L. 819,792.38 (V. n. 45 e 50 del *Monitore a. s.*).

**Deputazione provinciale della Calabria Ultra Prima** (20 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione delle travate e relative impalcature in ferro sui ponti Amigdalà e Palizzi, nella strada provinciale n. 95 della legge 23 luglio 1881, n. 333, per L. 57,740. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 7,000. Fat. ore 10 ant. 5 febbraio.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova** (21 gennaio, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione della tratta dell'argine destro del fiume Olto, compreso fra la Bica dei Molini di San Michele in Bosco e la Corte Ca-Nova d'Arco nei comuni di S. Martino dell'Argine e di Gazzuolo, per l'estesa di metri 3374, per lire 136,270. I lavori dovranno compiersi nel termine di giorni 100 dalla consegna. Cauz. provv. lire 6850; def. il decimo.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un gran ponte in acciaio di 64 metri di corda sul fiume *La Pedras* per il *Ferro Carril del Norte* nella Repubblica Argentina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## A N N U N Z I

## SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

*Capitale sociale L. 135 milioni, versato L. 67,500,000*

Si rende noto a chiunque possa avervi interesse che, a tenore degli articoli 50 e 59 dello Statuto della Società per le Strade ferrate del Monferrato, il giorno 25 gennaio 1886, alle ore 4 pomeridiane, in una delle sale del padiglione Sud-Est della Stazione di Torino, Porta Nuova, si procederà alla dodicesima estrazione a sorte delle Azioni privilegiate della linea Cavallermaggiore-Bra, ed alla ventesima estrazione a sorte delle Obbligazioni della linea Cavallermaggiore-Alessandria.

Le quantità da ammortizzarsi mediante estrazione nell'anno 1886, sono di 29 Azioni e di 95 Obbligazioni, ed il relativo rimborso avrà luogo alla pari, a cominciare dal giorno 1° luglio 1886.

Milano, 18 dicembre 1885.

La Direzione Generale.

## SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

CON SEDE

## IN BERGAMO

Officine in Bergamo, Scanzo, Villa di Serio, Pradalunga, Comenduno, Palazzolo sull'Oglio, Vittorio (Veneto), Narni (Umbria) ed Ozzano Monferrato

SOCIETÀ ANONIMA -- Capitale Sociale L. 2,500,000 -- Versato L. 2,000,000

PREMIATA CON 15 MEDAGLIE ALLE PRINCIPALI ESPOSIZIONI NAZIONALI ED ESTERE

## PREZZI NORMALI

## CONDIZIONI DI VENDITA

Cemento idr. <sup>o</sup> lenta presa	L. 1.60 al quint.
» » rapida »	» 3.— »
» » rapida super.»	» 4.— »
» » Portland nat. <sup>o</sup>	» 5.— »
» » artif. <sup>o</sup>	» 7.— »
Calce idr. <sup>o</sup> di Palazzolo	» 2.50 »
» » di Vittorio	» 1.25 »
Cemento idr. <sup>o</sup> »	» 3.10 »
Calce di Narni	» 2.20 »

Bergamo	Marca di
Palazzolo	
Vittorio	Fabbrica
Narni	

La merce viaggia per conto dei Committenti in sacchi (da 50 kg. a lordo) od in barili a seconda delle ordinazioni. — Pei sacchi si deposita L. 1 cad., importo che viene rifuso contro resa dei medesimi in buono stato entro due mesi da ogni spedizione, franchi alle Stazioni di provenienza, in colli suggellati, portanti il nome del mittente, il peso ed il numero dei sacchi contenuti in ciascun collo. — Pei barili si fattura la merce a L. 1 al quint. oltre il prezzo della stessa (peso lordo).

Le somministrazioni a vagone completo offrono speditezza ed economia nei trasporti.

Ribassi per grandi forniture.

Produzione annua UN MILIONE di Quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopra esposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

Avvertesi inoltre che la Calce idraulica di Palazzolo viene esclusivamente prodotta nelle Officine della Società Italiana situate in detto Comune.

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 6,000,000

I seguenti prodotti sono approssimativi e sono stati desunti dagli introiti delle Stazioni, depurati dai vari assegni.

Decade dal 1° al 10 Ottobre 1885 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1885</b>	40,280.05	489.20	6,564.95	113,444.30	282.77	161,061.27
<b>1884</b>	87,942.65	1,074.70	10,854.77	129,402.81	1,653.77	230,928.70
Differenze	— 47,662.60	— 585.50	— 4,289.82	— 15,958.51	— 1,371.—	— 69,867.43
Dal 1° Luglio 1885 al 10 Ottobre 1885.						
<b>1885</b>	995,947.99	20,956.97	119,708.55	1,086,917.04	23,461.09	2,246,991.64
<b>1884</b>	938,551.04	15,124.63	116,309.55	1,128,348.92	14,119.71	2,212,453.85
Differenze	+ 57,396.95	+ 5,832.34	+ 3,399.—	— 41,431.88	+ 9,341.38	+ 34,537.79
Decade dall' 11 al 20 Ottobre 1885 (prodotto approssimativo).						
<b>1885</b>	56,302.72	576.81	7,003.30	116,449.50	5,104.46	185,436.79
<b>1884</b>	160,087.50	1,315.85	12,317.70	123,674.20	1,827.05	239,222.30
Differenze	— 43,784.78	— 739.04	— 5,314.40	— 7,224.70	+ 3,277.41	— 53,785.51
Dal 1° Luglio 1885 al 20 Ottobre 1885.						
<b>1885</b>	1,052,250.71	21,533.78	126,711.85	1,203,366.54	28,565.55	2,432,428.43
<b>1884</b>	1,038,638.54	16,440.48	128,627.25	1,252,023.12	15,946.76	2,451,676.15
Differenze	+ 13,612.17	+ 5,093.30	— 1,915.40	— 48,656.58	+ 12,618.79	— 19,247.72
Decade dal 21 al 31 Ottobre 1885 (prodotto approssimativo).						
<b>1885</b>	99,926.33	1,553.75	12,105.05	111,521.21	1,286.40	226,392.74
<b>1884</b>	109,257.53	1,513.95	13,682.14	144,036.84	1,816.15	270,306.63
Differenze	— 9,331.22	+ 39.80	— 1,577.09	— 32,515.63	— 529.75	— 43,913.89
Dal 1° Luglio 1885 al 31 Ottobre 1885.						
<b>1885</b>	1,152,177.04	23,087.53	138,816.90	1,314,887.75	29,851.95	2,658,821.17
<b>1884</b>	1,147,896.09	17,954.43	142,309.39	1,396,059.96	17,762.95	2,721,982.78
Differenze	+ 4,280.95	+ 5,133.10	— 3,492.49	— 81,172.21	+ 12,089.04	— 63,161.17

SOCIETÀ ITALIANA  
PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 67,500,000

## RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal 21 al 31 Dicembre 1885 inclusi.

Viaggiatori . . . . .	L. 1,290,905.24
Merci a Grande Velocità . . . . .	» 552,259.50
Merci a Piccola Velocità . . . . .	» 1,956,468.15
Telegrafo . . . . .	» 14,526.22

Complessivamente al lordo . . . L. **3,814,159.11**

RIASSUNTO dal 1° Luglio al 31 Dicembre 1885.

Viaggiatori . . . . .	L. 24,919,364.12
Merci a Grande Velocità . . . . .	» 8,638,370.11
Merci a Piccola Velocità . . . . .	» 33,888,758.92
Telegrafo . . . . .	» 265,730.87

Complessivamente al lordo . . . L. **67,712,224.02**

N.B. Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Novembre 1885.

TOTALE	P. VELOCITÀ	G. VELOCITÀ
12,464.88	515.45	11,949.43
35,624.09	8,286.92	27,337.17
16,936.81	6,699.81	10,237.00
44,473.68	19,858.62	24,615.06
3,225.60	84.71	3,140.89
1,008.55	»	1,008.55
113,733.61	35,445.51	78,288.10
		Chil. 12
		» 32
		» 23
		» 30
		» 24
		» 3
Torino-Rivoli		
Torino-Lanzo		
Sestimo-Rivarolo		
Santhià-Biella		
Fossano-Mondovì		
Saasi-Superga		

**SOCIETÀ' GENERALE**

DI

**CREDITO MOBILIARE ITALIANO**

FIRENZE, GENOVA, ROMA e TORINO

**SOCIETÀ ANONIMA***Capitale nominale L. 50,000,000 — Versato L. 40,000,000*

Il Consiglio d'Amministrazione ha l'onore di rammentare ai signori azionisti che, conformemente agli statuti sociali, l'assemblea generale ordinaria dovendo aver luogo nella prima quindicina del mese di febbraio prossimo, i possessori di almeno cinquanta azioni che desiderano d'intervenirvi ne devono fare il deposito dal 15 dicembre prossimo al 5 gennaio 1886. Per conseguenza i signori azionisti sono invitati a depositare le loro azioni all'epoca predetta dalle ore 10 della mattina alle ore 3 pom.,

In Firenze, presso la Sede della Società generale di Credito Mobiliare Italiano.

» TORINO, »	idem	idem
» Roma, »	idem	idem
» Genova, »	idem	idem
» Id. »	la Cassa Generale.	
» Id. »	la Cassa di Sconto.	
» Milano, »	la Banca di Credito Italiano;	
» Parigi, »	la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.	

Con apposito annunzio verrà ulteriormente dato avviso del giorno pel quale sarà convocata l'assemblea a Firenze.

Firenze, 30 Novembre 1885.

**AUG. COURTIAL &**

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMWIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURESSIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

**UFFICIO SUCCURSALE**

DEI GIORNALI

**ITALIANI ed ESTERI**

Torino, via Finanze, 15

Quest' Ufficio, che trovasi in diretta comunicazione colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni per medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. GOTTRAT**  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9°) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 113,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## DELLA LOCOMOTIVA IN GENERALE E DELLE SUE PROPORZIONI

DEL DOTTOR

**O. GROVE**

PROFESSORE ALLA SCUOLA POLITECNICA DI ANNOVER

Traduzione autorizzata dal tedesco

DI

**O. MORENO**

INGEGNERE-CAPO SERVIZIO DEL MATERIALE E DELLA TRAZIONE  
DELLE FERROVIE MERIDIONALI

con 19 incisioni intercalate nel testo

**Prezzo L. 6**

Tip. del Monitore delle Strade Ferrate

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.  
Telegrammi: **Continental - TORINO.**

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE  
**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO  
Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

Le LIVRET-CHAIX CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales colorées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. Monitore delle Strade Ferrate.

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

**TORINO, 1886**

Tip. del Monitore delle Strade Ferrate  
Via Finanze, 13.



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

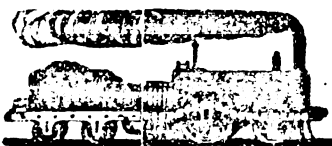
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Previsione della spesa del Ministero dei lavori pubblici per l'esercizio 1886-87* — *Le Strade Ferrate Italiane nel 1884.* (Cont.). — *Statistica internazionale ferroviaria. Le ferrovie della Germania e della Norvegia nel 1882.* (Cont.). — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## PREVISIONE DELLA SPESA

DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

per l'esercizio 1886-87

Dal relativo disegno di legge presentato il 25 novembre 1885 alla Camera dal ministro delle finanze, on. Magliani, ricaviamo i seguenti principali dati circa le spese previste del Ministero dei lavori pubblici, per l'esercizio finanziario dal 1° luglio 1886 al 30 giugno 1887, soffermandoci specialmente su quanto riguarda le ferrovie.

Le somme che si propongono per la spesa nel predetto esercizio ascendono in totale a L. 264,519,980.53, delle quali L. 78,726,706.83 per spese ordinarie, e L. 185,793,273.70 per spese straordinarie.

Confrontando queste cifre colle somme approvate per l'esercizio 1885-86, troviamo che nel totale delle spese si ha pel 1886-87 una diminuzione di L. 31,024,513.74 in confronto dell'esercizio 1885-86: un aumento invece di L. 5,015,496.88 nelle spese ordinarie, ed una diminuzione di L. 30,040,010.62 nelle spese straordinarie.

L'aumento nella parte ordinaria di lire 5,015,496.88, depurato dalle partite di giro, si residua a L. 5,003,046.55, e deriva in parte dalla legge 5 luglio 1882 per il genio civile, e da quella 16 luglio 1884, n. 2518 per la classifica dei porti marittimi e lacuali, i quali passano in maggiore numero a carico dello Stato, ed in parte da leggi relative alle strade. Il restante aumento segue dal naturale incremento, che si ha in tutti i servizi, soprattutto in quelli delle poste e dei telegrafi, e che è in relazione allo sviluppo degli affari ed ai bisogni del crescente movimento commerciale fonte della ricchezza nazionale.

La rilevante diminuzione, che risulta nella parte straordinaria in complessive lire 36,040,010.62 riguarda principalmente le opere idrauliche e stradali per L. 15,840,844, e la costruzione di strade ferrate per L. 19,703,000.

Qui giova intanto avvertire che la diminuzione nelle opere pubbliche non ferroviarie è da attribuirsi:

per lire 8,769,051 all'avere eliminato lire 2,000,000 nelle Strade, lire 252,451 nelle Acque, lire 772,500 nelle Bonifiche, e lire 5,744,100 riferibili a quote di spese che si iscrissero nella competenza dell'esercizio 1885-86 per reintegrare il bilancio delle somme stabilite a tutto il 1884-85 da leggi speciali, e della quali non occorre ripetere lo stanziamento nell'esercizio 1886-87;

per lire 6,000,000 all'esaurimento del fondo autorizzato colla legge 23 luglio 1881, n. 338, per la seconda serie dei lavori del Tevere. Per la terza serie di questi lavori si dovrà poi inscrivere la somma di lire 5,000,000 in questo stato di previsione, allorchè sarà divenuta legge il disegno n. 288 presentato alla Camera dei deputati il 15 gennaio 1885;

per il resto, alla cessazione di stanziamenti stati completati col bilancio 1885-86, ed alla minore entità delle somme, che tassativamente stabilite per legge a stanziarsi annualmente in bilancio nei capitoli di spese ripartite, sono ad iscriversi in quello del 1886-87.

Nella parte straordinaria, si ha per le strade ferrate una diminuzione di L. 500,000 che deriva da disposizione di legge che fissa tassativi stanziamenti, per effetto del che cessano pel 1886-87 quelli per sistemazione di strade in Genova e per spese d'ufficio di stralcio per liquidazioni conseguite dalle convenzioni ferroviarie con una variazione in totale di lire 550,000 in meno, ridotta nel complesso a L. 500,000, per l'aumento di L. 50,000 troppo necessario e evidente alle spese generali variabili per le



costruzioni ferroviarie, i cui studi e la sorveglianza ai lavori valano di conserva al grande sviluppo di questi ultimi.

Per quanto riguarda le spese di costruzioni di strade ferrate le variazioni che si propongono nel bilancio pel 1886-87 recano una diminuzione in complesso di lire 19,703,000 in confronto agli stanziamenti del 1885-86. composta di lire 7,000,000 per le spese di continuazione e saldo dei lavori di ferrovie già autorizzati il cui stanziamento termina nel 1886-87 e cesserà nel 1887-88; di lire 12,500,000 per le spese varie di cui agli articoli 2 della legge 2 luglio 1882, n. 873, e 4 della convenzione approvata col regio decreto 1° ottobre 1883, n. 1658; e di lire 203,000 per lavori alle linee in esercizio delle tre reti, Mediterranea, Adriatica e Sicula.

Vediamo ora come vanno ripartite fra le varie categorie, le somme previste per l'esercizio 1886-87, e quali siano le differenze in più od in meno che vi hanno a confronto della competenza secondo lo stato di previsione per l'esercizio 1885-86.

#### Spesa ordinaria.

	Competenza 1886-87	Differenza col 1885-86
1 <sup>a</sup> Categoria		
Spese generali . . . L.	1,210,530.—	— 25,485.—
Spese per lavori pubblici		
Genio civile . . . »	5,843,780.—	+ 150,000.—
Strade . . . »	8,661,974.26	+ 171,169.—
Acque . . . »	7,988,250.—	— 91,320.—
Bonifiche . . . »	123,000.—	—
Porti, spiagge e fari . . . »	5,932,918.36	+ 973,623.—
Strade ferrate . . . »	1,107,135.—	+ 671,866.55
Telegrafi . . . »	11,001,285.—	+ 683,085.—
Poste . . . »	36,410,136.—	+ 2,470,168.—
Totale della categoria		
prima . . . . . L.	78,279,008.56	+ 5,003,046.55
a cui aggiungendo per la categoria 4 <sup>a</sup> (partite di giro) . . . »	447,698.27	+ 12,450.33
Si ha un totale per la spesa ordinaria di . . . L.	78,726,706.83	+ 5,015,496.88

#### Spesa straordinaria.

	Competenza 1886-87	Differenza col 1885-86
Categoria 1 <sup>a</sup>		
Spese generali . . . L.	2,509,000.—	— 368,000.—
Spese per lavori pubblici		
Strade . . . »	15,000,000.—	— 1,282,300.—
Acque . . . »	4,755,000.—	— 8,337,451.—
Opere comuni a strade ed acque »	—	— 700,000.—
Bonifiche . . . »	6,296,200.—	+ 1,138,500.—
Porti, spiagge e fari . . . »	10,033,907.—	— 6,659,593.—
Strade ferrate . . . »	310,000.—	— 500,000.—
Telegrafi . . . »	689,166.70	+ 371,833.38
Totale della 1 <sup>a</sup> categoria . . . L.	39,593,273.70	— 16,337,010.62
a cui aggiungendo per la categoria 3 <sup>a</sup> (spese di costruzione di ferrovie) . . . »	146,200,000.—	— 19,703,000.—
Si ha un totale per la spesa straordinaria di . . . . . L.	185,793,273.70	— 36,040,010.62

L'insieme della spesa ordinaria e straordinaria è, come già abbiamo detto di lire 264,519,980.53 con una diminuzione di lire 31,024,513.74 a confronto dell'esercizio 1885-86. Ed ove si escludano le *partite di giro* si avrà in totale una spesa di lire 264,072,282.26 con una diminuzione di lire 31,036,964.07 a confronto del precedente esercizio.

Ci occuperemo nel prossimo numero dei dati relativi specialmente alle strade ferrate.

(Continua).

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

(Continuazione — V. n. 1).

La parte seconda della Relazione dell'on. Valsecchi riflette la costruzione di nuove linee di completamento della rete ferroviaria del regno in esecuzione della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2<sup>a</sup>).

Queste linee ferroviarie hanno uno sviluppo complessivo di chilometri 6020; ed il loro importo presunto, escluso il materiale mobile, fu valutato di lire 1,204,530,067.

Le linee stesse vennero suddivise in quattro categorie, ed essendo con legge del 5 luglio 1882, n. 875 (serie 3<sup>a</sup>); la linea Lecco-Colico stata trasferita dalla quarta alla seconda categoria, il riparto delle linee nelle predette 4 categorie è ora il seguente:

	Lunghezza	Importo presunto
1 <sup>a</sup> Categoria . . . Km.	1,153	L. 430,000,000
2 <sup>a</sup> Id. . . »	1,308	» 294,520,667
3 <sup>a</sup> Id. . . »	2,070	» 324,746,000
4 <sup>a</sup> Id. . . »	1,489	» 155,263,000

Totale Km. 6,020 L. 1,204,530,067

La Relazione passa quindi a dare le principali notizie di quanto si è fatto per le singole linee durante il 1884 e nel primo semestre del 1885, esponendo per ciascuna di esse e per ordine di categoria lo stato degli studi, degli appalti e dei lavori eseguiti, facendo pure menzione delle più importanti questioni che si ebbero a risolvere.

Noi le riassumeremo per sommi capi e colla maggior brevità possibile.

#### LINEE DELLA PRIMA CATEGORIA.

Le linee della prima categoria, la cui costruzione fu autorizzata con la legge 29 luglio 1879, sono le seguenti: 1. Novara-Pino — 2. Roma-Solmona — 3. Parma-Spezia con diramazione a Sarzana — 4. Faenza-Firenze (già Faenza-Pontassieve) — 5. Terni-Rieti-Aquila — 6. Campobasso-Benevento — 7. Codola-Nocera — 8. Eboli-Reggio.

##### I. — Ferrovia Novara-Pino.

Per la ferrovia Novara-Pino, aperta all'esercizio fino dal 4 dicembre 1882, la Relazione nulla aggiunge a quanto ha esposto per l'anno 1883. Ricorda solo che si stanno completando le liquidazioni finali, dopo le quali soltanto potrà essere accertato il costo definitivo di questa linea, che allo stato attuale degli accertamenti compiuti sarebbe di circa lire 41,400,000.

II. — *Ferrovia Roma-Solmona.*

La ferrovia Roma-Solmona si divide in undici tronchi come appresso: 1. Roma-Montecelio km. 24,515 — 2. Montecelio-Tivoli id. 12,650 — 3. Tivoli-Mandela id. 16,938 — 4. Mandela-Colli id. 23,444 — 5. Colli-Sante Marie id. 6,742 — 6. Sante Marie-Celano id. 29,736 — 7. Celano-Collarmele id. 12,113 — 8. Collarmele-Carrito id. 7,872 — 9. Carrito-Cocullo id. 5,549 — 10. Cocullo-Bugnara id. 23,610 — 11. Bugnara-Solmona, id. 7500 e tratti di raccordo con le linee Pescara-Aquila id. 2,076 — Lunghezza totale km. 172,745.

I dieci tronchi da Roma a Bugnara sono in corso di costruzione, e fra essi quello da Tivoli a Mandela è già aperto all'esercizio.

L'intera linea verrà ultimata e potrà aprirsi allo esercizio entro il 1887, come è previsto nella tabella allegata alla legge 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3<sup>a</sup>) e fors'anco nel 1° semestre dello stesso anno.

III. — *Ferrovia Parma-Spezia.*

La linea Parma-Spezia si divide in 14 tronchi come segue: 1. Parma-Fornovo km. 23,776 — 2. Fornovo-Solignano id. 13,193 — 3. Solignano-Ghiare id. 8,760 — 4. Ghiare-Borgotaro id. 14,204 — 5. Borgotaro-Guinadi id. 9,441 — 6. Guinadi-Pontremoli id. 7,787 — 7. Pontremoli-Filattiera id. 7,663 — 8. Filattiera-Villafranca id. 4,824 — 9. Villafranca-Grotto id. 4,640 — 10. Grotto-Caprigliola id. 10,314 — 11. Caprigliola-Ghiareto id. 3,782 — 12. Ghiareto-Fornola id. 2,500 — Fornola-Spezia id. 8,469 — 14. Diramazione per Sarzana id. 6,050 — In totale km. 125,403.

Sullo stato degli studi e progetti di questa linea non si ha da ripetere che quanto è già stato detto nell'anno 1883.

A maggiore notizia però si aggiunge che il progetto, ancora da presentarsi, del tronco Ghiare-Borgotaro si sta modificando giusta il relativo voto del Consiglio superiore dei lavori pubblici. La determinazione però del tracciato dell'ultima tratta di questo tronco è collegata colla variante della galleria del Borgallo, e che riguarda il tronco successivo Borgotaro-Guinadi.

Il progetto quindi non potrà essere compiuto e rappresentato se non quando sarà definita la questione della variante suaccennata.

Il progetto della diramazione per Sarzana sarà quanto prima ripresentato, debitamente completato, comprendendo nello appalto anche i lavori relativi ai fabbricati ed all'armamento.

Riassumendo, della linea Parma-Spezia lunga metri 125,403 si hanno al 1° luglio 1885:

Km. 23,776 in esercizio.

» 72,904 in costruzione.

» 20,254 i di cui progetti già presentati sono in corso di modificazione e di completamento.

» 8,469 di cui devonsi ancora presentare i progetti.

Totale Km. 125,403

IV. — *Ferrovia Faenza-Firenze.*

La linea Faenza-Firenze si compone dei seguenti tronchi: 1. Faenza-Strada Ferniani km. 5,067 — 2. Strada Ferniani-Fognano id. 11,684 — 3. Fognano-Marradi id. 17,143 — 4. Marradi-Crespino id. 9,297 — 5. Crespino-Fosso Canecchi id. 7,717 — 6. Fosso Canecchi-Ronta id. 6,200 — 7. Ronta-Borgo San Lorenzo id. 6,026 — 8. Borgo San Lorenzo-Vaglia id. 11,867 — 9. Vaglia-Firenze id. 26,465 — In totale km. 95,466.

A completare gli studi di questa linea restano ancora da presentare i progetti dei tronchi Marradi-Crespino, Fosso-Canecchi-Ronta e Ronta-Borgo San Lorenzo. Tutti gli altri tronchi sono in corso di costruzione.

V e VI. — *Ferrovie Terni-Rieti-Aquila e Campobasso-Benevento.*

Le ferrovie Terni-Rieti-Aquila e Campobasso-Benevento sono già da parecchio tempo aperte all'esercizio, ed alla loro costruzione ha provveduto la Società delle ferrovie Meridionali a termini delle convenzioni approvate colle leggi 14 maggio 1865, 28 agosto 1870 e 23 luglio 1881.

VII. — *Ferrovia Codola-Nocera.*

La ferrovia Codola-Nocera aperta all'esercizio fin dal maggio 1882 fu completamente ultimata nel 1883. Non essendo ancora compiuta la liquidazione finale e non risolte le domande di compensi dell'Impresa non si può ancora accertare il costo definitivo; a tutto giugno ultimo decorso le somme pagate ammontavano a L. 642,000.

VIII. — *Ferrovia Reggio-Eboli.*

a) *Tronchi da Reggio a Castrocuoco.* — La parte della ferrovia Reggio-Eboli fra Reggio e la fiumara di Castrocuoco si compone di 28 tronchi come segue: 1. Reggio-Villa San Giovanni km. 14,524 — 2. Villa San Giovanni-Scilla id. 11,033 — 3. Scilla-Bagnara id. 5,980 — 4. Bagnara-Palmi id. 10,597 — 5. Palmi-Gioia id. 8,250 — 6. Gioia-Rosarno id. 10,209 — 7. Rosarno-Joppolo id. 12,950 — 8. Joppolo-Ricadi id. 8,124 — 9. Ricadi-Parghelia id. 10,389 — 10. Parghelia-Briatico id. 10,901 — 11. Briatico-Porto Santa Venere id. 8,825 — 12. Porto Santa Venere-Majerato id. 11,351 — 13, 14, 15, 16. Majerato-Sant'Eufemia id. 18,000 — 17. Sant'Eufemia-Nocera id. 13,500 — 18. Nocera-Amantea id. 13,814 — 19. Amantea-Longobardi id. 9,176 — 20. Longobardi-San Lucido id. 11,089 — 21. San Lucido-Fuscaldo id. 11,469 — 22. Fuscaldo-Acquappesa id. 9,993 — 23. Acquappesa-Capo Bonifati id. 11,414 — 24. Capo Bonifati-Belvedere id. 6,749 — 25. Belvedere-Diamante id. 7,087 — 26. Diamante-Orsomarso id. 10,299 — 27. Orsomarso-Casaleto id. 12,836 — 28. Casaleto-Castrocuoco id. 8,652 — In totale km. 267,211.

Il tronco Reggio-Villa San Giovanni è aperto all'esercizio fin dal maggio 1884; i tronchi da Villa San Giovanni a Gioia sono in corso di costruzione.

Gli studi definitivi di tutta la Reggio-Castrocuoco sono compiuti, salvo una tratta di 18 chilometri Majerato-Sant'Eufemia, secondo il tracciato sulla pianura, e di 41 chilometri secondo il tracciato per Stretto Veraldi e Nicastro.

b) *Tronchi da Stignano a Castrocuoco.* — La ferrovia

Eboli-Reggio pel tratto compreso fra Sicignano e Castrocuco (linea interna) dividesi in 8 tronchi come appresso: 1. Sicignano-Galdo km. 7,460 — 2. Galdo-Auletta id. 8,700 — 3. Auletta-Polla id. 9,364 — 4. Polla-Tegiano id. 18,500 — 5. Tegiano-Casalbuono id. 19,300 — 6. Casalbuono Lagonegro id. 9,000 — 7. Lagonegro-Trecchina id. 17,000 — 8. Trecchina-Castrocuco id. 16,000 — In totale km. 105,324.

I primi tre tronchi sono in corso di costruzione fino dal 1882, il quarto è pure in corso di costruzione dall'ottobre 1883, pel quinto esauriti gli atti di appalto durante il secondo semestre 1884 fu eseguita la consegna nel dicembre di detto anno ed ora anche esso è in corso di costruzione.

Pel tronco Casalbuono-Lagonegro, compiuti gli studi di confronto per l'avvicinamento di Lagonegro e condotto a termine il tracciato definitivo sul terreno, si sta ora preparando il progetto d'appalto.

Pel tronco Lagonegro-Trecchina si ebbero pure ad eseguire estesi ed accurati rilievi per studiare l'avvicinamento di Rivello ed ora si procede al tracciamento definitivo sul terreno.

Pel tronco Trecchina-Castrocuco sono già compiuti i rilievi generali del terreno per lo studio del tracciato definitivo.

c) *Tronchi da Battipaglia a Castrocuco.* — La ferrovia Reggio-Eboli per la tratta compresa fra Battipaglia e Castrocuco (linea esterna) dividesi in 11 tronchi come segue: 1. Battipaglia-Ogliastro km. 25,600 — 2. Ogliastro-Agropoli-Torchiera id. 10,060 — 3. Torchiera-Rutino id. 6,000 — 4. Rutino-Vallo id. 9,100 — 5. Vallo-Pisciotta id. 17,138 — 6. Pisciotta-San Mauro id. 7,900 — 7. San Mauro-Celle id. 8,850 — 8. Celle-Policastro id. 8,098 — 9. Policastro-Sapri id. 11,500 — 10. Sapri Maratea id. 14,000 — 11. Maratea-Castrocuco id. 14,000 — In totale km. 132,246.

Il tronco Battipaglia-Ogliastro e la tratta di 5 chilometri Ogliastro-Agropoli del tronco seguente sono aperti all'esercizio fin dal giugno 1883; la tratta rimanente Agropoli-Torchiera, e i tronchi seguenti Torchiera-Rutino e Rutino-Vallo sono in corso di costruzione fino dal 1882; il tronco Vallo-Pisciotta fu appaltato nel settembre 1884 e consegnato all'Impresa il 18 dicembre successivo, assegnando il 18 giugno 1888 come termine pel compimento dei lavori.

Il tronco Pisciotta-San Mauro fu presentato nel gennaio 1884 ed ammesso sotto riserva di alcune modificazioni dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto 10 ottobre 1884, e definitivamente col voto 13 marzo del 1885; fu pure approvato dal Consiglio di Stato con parere dell'8 aprile ultimo.

Il progetto del tronco San Mauro-Celle fu presentato nell'aprile ultimo e trovavasi in esame presso il Consiglio superiore.

Sono d'imminente presentazione i progetti per i tronchi Celle-Policastro e Policastro-Sapri, ed in corso di studio quelli per i tronchi Sapri-Maratea e Maratea-Castrocuco.

#### LINEE DELLA SECONDA CATEGORIA.

Le linee classificate nella 2ª categoria con la legge del 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), tenuto conto del pas-

saggio dalla 4ª alla 2ª categoria della linea Lecro-Colico (legge 5 luglio 1882, n. 875, serie 3ª), sono le seguenti: 1. Bassano-Primolano — 2. Aosta-Ivrea — 3. Gozzano-Domodossola — 4. Cuneo-Nizza per Ventimiglia ed il Colle di Tenda — 5. Succursale alla ferrovia dei Giovi — 6. Sondrio-Colico-Chiavenna — 7. Belluno-Feltre-Treviso — 8. Macerata-Albacina — 9. Ascoli-San Benedetto — 10. Teramo-Giulianova — 11. Avezzano-Roccasecca — 12. Campobasso-Teroli — 13. Benevento-Avellino — 14. Cosenza-Nocera Tirrena — 15. Dalla marina di Catanzaro allo stretto Veraldi per Catanzaro — 16. Taranto-Brindisi — 17. Messina Patti-Cerda — 18. Siracusa-Licata — 19. Adria-Chioggia — 20. Lecco-Colico.

#### I. — Ferrovia Bassano-Primolano.

A tutto il 30 giugno 1885 non erano ancora state date le disposizioni per l'incominciamento degli studi definitivi di questa linea; e ciò in attesa che andasse in vigore la legge 27 aprile 1885 per avvisare poi al migliore e più sollecito modo di eseguire gli studi stessi.

Si stanno ora infatti compiendo gli atti per affidarne l'incarico alla Società esercente la rete Adriatica.

#### II. — Ferrovia Ivrea-Aosta.

La ferrovia Ivrea-Aosta si divide in cinque tronchi cioè: 1. Ivrea-Tavagnasco km. 10,709 — 2. Tavagnasco-Quincinetto id. 2,871 — 3. Quincinetto-Verrès id. 17,047 — 4. Verrès-Chambave id. 16,758 — 5. Chambave-Aosta id. 18,699 — In totale km. 66,084.

Le lunghezze sopraesposte differiscono alquanto da quelle pubblicate nelle precedenti relazioni, perchè esse rappresentano la misura effettiva dei tronchi eseguiti, mentre le altre erano le lunghezze preventive di progetto.

Nel secondo semestre del 1884 si provvide per l'appalto della posa in opera dell'armamento, della fornitura del materiale fisso e della costruzione dei fabbricati per i tronchi 3º, 4º e 5º; e con questi appalti venne completamente esaurito tutto quello che mancava ancora per la linea di cui trattasi.

#### III. — Ferrovia Gozzano-Domodossola.

La linea d'accesso al Sempione da Gozzano a Domodossola si divide in 5 tronchi, cioè: 1. Gozzano-Orta km. 7,649 — 2. Orta-Casale Corte Cerro id. 13,046 — 3. Casale Corte Cerro-Ornavasso id. 7,940 — 4. Ornavasso-Piedimulera id. 14,360 — 5. Piedimulera-Domodossola id. 10,720 — In totale km. 53,715.

Il primo tronco da Gozzano ad Orta, appaltato nel marzo 1881 fu ultimato il 20 luglio 1884 ed aperto all'esercizio il 18 agosto stesso anno.

Il secondo tronco Orta-Casale Corte Cerro, pel quale il progetto di appalto fu presentato nel 1882, venne appaltato nel maggio 1883, ed in base al contratto dovrebbe venire aperto al pubblico servizio il 14 ottobre 1886.

Pel terzo tronco Casale Corte Cerro Ornavasso, fu presentato il progetto di appalto alla fine di giugno 1883; rinviato alla Direzione per modificazioni suggerite dal Consiglio superiore, fu ripresentato il 27 ottobre 1884 ed appaltato nell'aprile 1885. Questo tronco dovrà essere in stato di potersi aprire al pubblico servizio il 21 dicembre 1886 fino alla stazione di Gravellona-Toce, inclusa; ed il restante il 21 ottobre 1887.

Pel quarto tronco Ornavasso-Piedimulera, fu presentato il progetto d'appalto sullo scorcio del giugno 1883; rinviato alla Direzione per modificazioni, fu ripresentato nel maggio 1884 ed appalato nel 1885, con obbligo all'Impresa di sviluppare i lavori in guisa da renderne possibile l'apertura all'esercizio pel 30 novembre 1887.

Il progetto d'appalto del quinto tronco sarà presentato fra qualche mese; per questo tronco i lavori del corpo stradale furono già eseguiti dalla fallita Società Lavallette e non restano a farsi che alcuni rialzamenti dell'argine stradale, le case cantoniere ed i fabbricati delle stazioni, pei quali sono pressochè ultimati tutti i progetti di dettaglio.

#### IV. — *Ferrovia Cuneo Nizza per Ventimiglia.*

Gli studi definitivi della ferrovia Cuneo-Nizza per Ventimiglia si eseguirono fino ad ora sul tratto da Cuneo a Tenda di metri 49,722 diviso nei 5 seguenti tronchi: 1. Cuneo-Borgo San Dalmazzo km. 12,420 — 2. Borgo San Dalmazzo-Vernante id. 13,374 — 3. Vernante-Limone id. 6,274 — 4. Limone-Cappella di Vienna id. 10,004 — 5. Cappella di Vienna-Tenda id. 7,650 — In totale chilom. 49,722.

Il tronco Cuneo-San Dalmazzo trovasi in corso di costruzione dall'anno 1883; il contratto ne fissa l'ultimazione pel 18 ottobre 1885, ma l'apertura all'esercizio pel 26 febbraio 1886.

Le aste del tronco San Dalmazzo-Vernante, indette, nel maggio 1884 riuscirono replicatamente deserte, e l'appalto fu poscia aggiudicato a trattativa privata senza alcun ribasso sul prezzo di perizia.

Il progetto del tronco Vernante-Limone presentato il 4 settembre 1884, e rinviato per modificazioni suggerite dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, fu ripresentato nel febbraio 1885, ed essendo stato approvato dal Consiglio superiore e dal Consiglio di Stato fu ultimamente messo all'asta. Dei due tronchi Limone-Cappella di Vienna, che comprende la grande galleria sotto il colle di Tenda, e Cappella di Vienna-Tenda furono studiati diversi tracciati, subordinatamente alla maggiore o minore lunghezza da assegnarsi alla galleria, alle quote degli imbocchi nella valle di Roia, ed alla diversa ubicazione della stazione di Tenda in relazione ai possibili andamenti da prescegliersi per il proseguimento della linea verso Ventimiglia. Sui relativi progetti d'esecuzione, presentati nel febbraio ultimo scorso, il Consiglio superiore ebbe a proporre importanti modificazioni, per cui essi vennero rinviati all'ufficio del Genio civile di Cuneo per le occorrenti riforme.

Nel gennaio 1885 vennero ordinati gli studi definitivi della linea nel tratto di Tenda a Ventimiglia lungo la valle Nervia, ed ora sono in corso i rilievi di campagna fra Pigna, Briggia, Triora ed il monte Marta.

#### V. — *Succursale alla ferrovia dei Giovi.*

La ferrovia succursale dei Giovi si compone dei seguenti due tronchi: 1. Rivarolo-Mignanego km. 13,226 — 2. Mignanego-Ronco id. 10,516 — In totale km. 23,742.

Ambedue i suddetti tronchi, appaltati fin dal dicembre 1882, trovansi in corso di costruzione.

#### VI. — *Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna.*

Questa linea è suddivisa in quattro tronchi: 1. Colico-Morbegno km. 17,026 — 2. Morbegno-Sondrio id. 23,978 — 3. Colico-Campo id. 8,382 — 4. Campo-Chiavenna id. 15,188 — In totale chilom. 64,574.

I due primi tronchi sono aperti al pubblico esercizio sin dal 16 giugno 1885.

Il terzo tronco è pure integralmente compiuto, ma non potrà essere aperto all'esercizio se non quando sia compiuto il tratto fino alla prossima stazione di Novate nel tronco Campo-Chiavenna, perchè a Campo non havvi fermata.

I lavori del quarto tronco venivano consegnati il 7 aprile 1883, ma non vennero subito iniziati in pendenza dell'esame di una convenzione addizionale circa le varianti di tracciato che inducevano alterazione nelle condizioni contrattuali, convenzione che venne recentemente approvata.

Pertanto i lavori furono intrapresi nel luglio 1884 e fino ad ora proseguirono regolarmente.

L'epoca fissata in contratto per la loro ultimazione scade col 31 marzo del 1886; ed argomentando dal come procedono i lavori e dal fermo proposito dell'Amministrazione di spingerli con la necessaria attività, non si avrebbero ragioni per dubitare che l'intera linea Colico-Chiavenna possa essere aperta all'esercizio nella primavera del corrente anno 1886.

#### VII. — *Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.*

La ferrovia Belluno-Feltre-Treviso si compone dei seguenti tronchi: 1. Belluno-Bribano km. 12,741 — 2. Bribano-Busche id. 10,415 — 3. Busche-Feltre id. 9,589 — 4. Feltre-Fener id. 14,870 — 5. Fener-Levada id. 8,572 — 6. Levada-Biadene id. 7,846 — 7. Biadene-Signoressa id. 7,247 — 8. Signoressa-Treviso id. 12,410 — In totale chilom. 83,698.

I tronchi da Belluno a Levada trovansi in corso di costruzione, gli altri da Levada a Treviso sono stati completamente ultimati fin dai primi mesi dell'anno 1884, essendosi essi aperti all'esercizio il 1° aprile di quell'anno. Dimodochè sullo stato degli studi e dei progetti di questa linea nulla si ha da aggiungere a quanto è stato accennato nella precedente relazione statistica.

(Continua).

## STATISTICA INTERNAZIONALE FERROVIARIA

### *Le ferrovie della Germania e della Norvegia nel 1882.*

Della *Statistica internazionale delle ferrovie europee* pel 1882 esamineremo oggi la parte relativa alle ferrovie germaniche e norvegesi.

Alla fine del 1882 la Germania aveva 34,907 chilometri di ferrovie costrutte, dei quali 25,656 di proprietà dello Stato e da lui esercitate, 3,081 di proprietà privata ed esercitate dallo Stato, e 6,170 di proprietà privata ed esercitate da Compagnie.

Il primo tronco di ferrovia in Germania venne aperto all'esercizio nell'anno 1830.

Dei predetti 34,907 chilometri, 10,381 erano, alla fine del 1882, a doppio binario e 59 a triplice binario.

La lunghezza totale dei binari era di chilom. 59,526, dei quali 29,686 in ferro, 22,773 in acciaio e 7,067 misti.

L'estensione delle vie di percorso era, in rapporto alla lunghezza totale delle linee, del 76 per cento, e quella dei binari di manovra, di servizio, ecc., del 24 per cento.

L'ammontare del capitale autorizzato a tutto il 1882 era di fr. 1,489,086,829. Le risorse finanziarie erano di fr. 1,471,274,905.

Le spese d'impianto a tutto il 1882 ascendevano a fr. 11,780,978,289, con una media chilometrica di fr. 337,484.

Relativamente poi al materiale rotabile delle ferrovie della Germania, alla fine del 1882, togliamo dalla tabella 3<sup>a</sup> le seguenti cifre:

Quantità del materiale:

Locomotive . . . . .	n.	11,330
Vetture viaggiatori . . . . .	»	20,843
Carri merci . . . . .	»	235,708

Le vetture viaggiatori presentavano la capacità di totali 898,811 posti, i carri merci quella di 2,267,635 tonnellate.

Il percorso dei treni fu di chilometri 103,873,145 per quelli dei viaggiatori, e di chilometri 113,044,203 per i treni merci.

I viaggiatori trasportati furono in totale 232,563,926.

Il percorso medio d'ogni viaggiatore fu di chilometri 30 02.

Le merci trasportate diedero un peso totale di tonn. 183,808,378, così distinte fra le seguenti categorie:

Bagagli . . . . .	tonn.	294,143
Merci a grande velocità . . . . .	»	942,035
Merci a piccola velocità . . . . .	»	179,499,576
Bestiame . . . . .	»	3,072,624

Totale tonn. 183,808,378

Il percorso medio d'una tonnellata fu di chilom. 81.74.

Gli introiti nell'esercizio 1882 furono i seguenti:

a) Trasporto di viaggiatori fr. 305,404,633.  
con una media di fr. 8,975 per chilometro, di fr. 1.31 per viaggiatore e di cent. 4.35 per viaggiatore-chilometro.

b) Trasporto di merci:

Bagagli . . . . .	fr.	10,892,859
Merci a grande velocità . . . . .	»	23,037,159
Merci a piccola velocità . . . . .	»	759,769,355
Bestiame . . . . .	»	29,140,674

Totale fr. 822,840,047

con una media di fr. 23,649 per chilometro esercitato, di fr. 4.50 per tonnellata, e di cent. 5.26 per tonnellata chilometro.

Gli introiti totali, comprese le entrate diverse, furono di fr. 1,154,769,340.

Le spese d'esercizio furono in totale di fr. 604,915,992, con una media di fr. 17,341 per ogni chilometro esercitato, di fr. 2.79 per chilometro di treno e di cent. 6.64 per chilometro di asse.

L'eccedenza totale degli introiti sulle spese fu pertanto di fr. 549,853,348, il rapporto delle seconde coi primi essendo del 52.40 per cento.

Il prodotto lordo chilometrico eccedette la spesa chilometrica di fr. 15,764.

Aggiungendo poi al prodotto netto del 1882, il saldo dei precedenti esercizi in fr. 1,198,037, le sovvenzioni, garanzie, ecc., in fr. 4,512,221, i benefici realizzati sull'esercizio di ferrovie straniere, di miniere, imprese industriali, di navigazione, ecc. in fr. 3,118,602 e gli interessi in fr. 4,986,981 si ha un totale di prodotto netto disponibile di fr. 563,749,222, il quale venne così ripartito:

Per lavori di miglioramento . . . . .	fr.	2,721,155
Per dotazione dei fondi di riserva, di rinnovamento, ed altri fondi speciali . . . . .	»	6,673,096

Per interessi e rimborsi delle anticipazioni ricevute a titolo di garanzia, dei debiti fluttuanti ed altri . . . . . » 3,812,165

Per interessi dei prestiti . . . . . » 43,875,597

Per interessi e dividendi delle azioni . . . . . » 51,452,791

Per ammortamento delle azioni e dei prestiti . . . . . » 5,729,721

Per versamenti alle casse del Tesoro . . . . . » 424,058,506

Per affitto, perdite sull'esercizio di ferrovie straniere ecc. . . . . » 9,662,966

Per imposta sul prodotto netto . . . . . » 3,794,045

Per diverse . . . . . » 10,705,604

Saldo a nuovo . . . . . » 1,263,576

In quanto al personale, la statistica ci ricorda che nel 1882, sulle ferrovie della Germania vi erano 131,093 impiegati e si diede lavoro a 172,898 operai a giornata, con una spesa totale di fr. 381,381,911.

Al 31 dicembre 1882 vi erano 72 casse pensioni e 130 casse di soccorso e di previdenza: alle prime partecipavano 124,329 individui. I pensionati figuravano in numero di 34,304.

Gli accidenti occorsi nel più volte nominato esercizio 1882 sulle ferrovie Germaniche, ascsero in totale a 3,363, dei quali 819 lungo le linee e 2,544 nelle stazioni e fermate. Gli sviamenti furono 461, le collisioni 354, ed altri accidenti 2,548.

Passiamo ora alle ferrovie della Norvegia.

La lunghezza costruita alla fine del 1882 era di chilometri 1,326, di cui 1,258 di ferrovie dello Stato e dal medesimo esercitate e 68 di ferrovie private esercitate da Compagnie. Nella Norvegia il primo tronco ferroviario venne aperto nel 1853.

La lunghezza totale dei binari era di chilom. 1,475, dei quali 1,003 con rotaie in ferro, e 472 con rotaie in acciaio.

L'estensione delle vie di percorso era, in rapporto alla lunghezza totale delle linee, del 90 per cento, e quella dei binari di manovra, di servizio, ecc., del 10 0/10.

Alla fine del 1882 le spese d'impianto sommavano a fr. 143,388,347, cioè a fr. 108,136 per ogni chilometro.

Per quanto riguarda il materiale rotabile, le ferrovie della Norvegia avevano alla fine del 1882:

Locomotive . . . . .	n.	111
Vetture viaggiatori . . . . .	»	413
Carri merci . . . . .	»	2,550

con una capacità di 12,535 posti per viaggiatori e 18,578 tonnellate di merci.

I viaggiatori trasportati furono 2,470,515.

Il percorso medio d'ogni viaggiatore fu di chilom. 29 15. La media dei viaggiatori per ogni asse di vettura fu di 3.49. Il rapporto fra i posti occupati e quelli offerti fu del 24.10 per cento.

Le merci trasportate furono del peso totale di 1,050,821 tonnellate, così distribuite:

Merci a piccola velocità . . . . .	tonn.	1,047,540
Bestiame . . . . .	»	3,281

Totale tonn. 1,050,821

Il percorso medio d'una tonnellata fu di chilom. 57.32. Il rapporto dei carichi effettuati, colla capacità disponibile fu del 35.19 per cento.

Gli introiti ricavati dal trasporto viaggiatori furono di fr. 3,154,929, con una media di fr. 2,499 per chilometro, di fr. 1.26 per viaggiatore e cent. 4.38 per viaggiatore-chilometro.

Il trasporto merci fruttò fr. 4,581,027 con una media di fr. 3,629 per chilometro, di fr. 4.36 per tonnellata e cent. 7.61 per tonnellata-chilometro.

Gli introiti totali, comprese le entrate diverse, furono di fr. 8,233,562.

Il totale delle spese d'esercizio sommò a fr. 5,494,479,

con una media di fr. 4,353 per chilometro, di fr. 2 18 per chilometro di treno, e di cent. 7.86 per chilometro di asse.

Gli introiti adunque superarono le spese di fr. 2,739,083, il rapporto delle seconde coi primi essendo del 66.73 0/10.

Il prodotto lordo per ogni chilometro eccedette la spesa di fr. 2,171.

Le ferrovie Norvegesi nel 1882, avevano 1,696 impiegati.

Esistevano 4 casse pensioni, e 4 casse per malattie ecc.

Durante l'intero esercizio non si ebbero a deplorare che 17 accidenti, i quali tutti non ebbero gravi conseguenze.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Crediamo poter assicurare che fra pochissimi giorni la Società ferroviaria del Mediterraneo sarà in grado di presentare all'approvazione governativa il nuovo progetto esecutivo della stazione di Trastevere, corredato dei particolari necessari per poter procedere immediatamente all'appalto delle importanti opere che lo costituiscono.

A suo tempo non mancheremo di dare tutti quei dettagli che possono interessare il pubblico. Crediamo però utile di soggiungere che proseguono con la maggiore alacrità i lavori preparatori, a cui la Società del Mediterraneo ha posto mano già da qualche tempo, e che hanno per iscopo principalmente di poter mettere subito in comunicazione la linea attuale Roma-Pisa colla futura citata Stazione, mediante un parco di binari che devono frattanto servire per lo sviluppo rapidissimo che s'intende dare alle costruzioni.

Altro lavoro importantissimo, già eseguito, e che diede soddisfacenti risultati, fu quello dei saggi per le fondazioni dei fabbricati, onde assicurarsi del sottosuolo, problema assai difficile in Roma e causa in generale di gravissimi dispendi.

Oltre l'Ufficio centrale di Sapi sulla Eboli-Reggio, di cui abbiamo già annunziata la formazione, sappiamo che la Società del Mediterraneo intende costituirne immediatamente un secondo fra Castrocuoco e Santa Eufemia per la direzione e sorveglianza di tutti i lavori compresi in quel tronco, i cui progetti, essendo stati recentemente consegnati alla Società suddetta dal Ministero, si stanno esaminando d'urgenza per poter fare a quest'ultimo le relative proposte.

Possiamo frattanto assicurare che fra brevi giorni la Società predetta sarà in grado di presentare al Ministero una proposta concreta per la tratta Pisciotta-San Mauro e per le successive, prendendo già fin d'ora le disposizioni necessarie affine di dare tosto mano ai lavori.

Ci si assicura che fra pochi giorni saranno pronti e potranno presentarsi alla preventiva approvazione del Governo i progetti definitivi delle varie rettifiche e dei raddoppiamenti di binari per la linea direttissima Roma-Napoli, il cui studio venne dal Governo affidato alla Società del Mediterraneo.

Di questi progetti, i primi saranno quelli relativi alla tratta Capua-Casalnuovo, e ad essi succederanno tosto quelli per le tratte Ferentino-Ceccano e Canino-Mignano, come di maggior importanza avuto riguardo al tempo d'esecuzione.

Intanto, come abbiamo precedentemente annunziato, fu già posto mano d'urgenza ai lavori della stazione di Capua, il cui progetto venne presentato al Ministero, ed a quelli pel triplicamento del binario fra Casalnuovo e Napoli, lavori questi che, rivestendo una maggior importanza nella parte di rettifica Capua-Napoli, dovevano di necessità avere la precedenza per essere ultimati contemporaneamente alla parte intermedia.

Ci scrivono da Roma che venne sottoposto al parere del Consiglio di Stato lo schema di Regolamento e relativo decreto reale per l'istituzione del Consiglio delle tariffe presso il Ministero dei lavori pubblici, a norma dell'art. 8 della legge 17 aprile u. s.

Fra l'Amministrazione dei Telegrafi dello Stato e le Società ferroviarie sono in corso trattative per la stipulazione di una convenzione che regoli in tutti i particolari i loro reciproci rapporti, sulle basi stabilite nei capitoli annessi ai contratti per l'esercizio delle tre reti.

Qualche giornale riportando la notizia delle facilitazioni di viaggio che le Amministrazioni ferroviarie accordano a parecchie Associazioni religiose, ha voluto commentarla dicendo che si rende comoda e poco costosa la propaganda clericale.

Senza entrare nel campo della politica, troppo estraneo al nostro giornale, avvertiamo solo che tali concessioni non sono fatte agli Istituti religiosi in genere, nè lasciate ad arbitrio delle Amministrazioni, ma accordate solo all'Associazioni di carità che abbiano per iscopo la cura degli infermi o l'educazione gratuita dei poveri, in base a norme prestabilite ed approvate dal R. Governo.

Sappiamo essere imminente l'apertura del secondo binario fra Pavia e Voghera, provvedimento questo che gioverà moltissimo alla regolarità e celerità dei trasporti su questa linea, divenuta oramai di primaria importanza.

Il Ministero dei lavori pubblici ha approvato l'atto di sottomissione stipulato dalla Società per la rete del Mediterraneo coll'Impresa ing. Giovanni Marsaglia per la costruzione della stazione definitiva di Ospedaletti, lungo la linea ligure di Ponente, autorizzando in pari tempo la relativa spesa preventivata in L. 270,000.

Lo stesso Ministero ha pure approvato con suo Decreto del 6 gennaio corrente la spesa di L. 75,000 occorrente pel consolidamento della frana al chilom. 192 + 500 della linea Napoli-Metaponto.

Sappiamo che in questi giorni è intervenuto un accordo tra il gruppo rappresentato dalla Banca di

Torino e quello del comm. Cottrau, aspiranti ambidue alla concessione della costruzione delle ferrovie Sarde.

Una tale combinazione crediamo non sarà mal veduta dal Ministero, atteso che la nuova Società tiene compiuti gli studi di gran parte della rete, elaborati dall'ing. Emilio Olivieri per mandato del comm. Cottrau, i quali sono già approvati, per una lunghezza di circa 286 chilometri, dal Consiglio superiore dei lavori pubblici.

La Società del Mediterraneo ha compiuto e presentato alla superiore approvazione il progetto sommario dei lavori da eseguire per la trasformazione ed il riordinamento delle officine dei Granili. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere proposte nel detto progetto ammonta a L. 1,240,000.

Ieri (12), si è riunita presso il Ministero dei lavori pubblici la Commissione incaricata dell'esame definitivo del Regolamento per l'esercizio delle Strade ferrate, modificato in conformità delle avvertenze della Corte dei Conti e del Consiglio di Stato.

Fanno parte di detta Commissione, oltre all'Ispettore generale delle Strade ferrate comm. Di Lenna, che ne è il presidente, i signori: comm. E. Plancher, comm. Artom e comm. Ottolenghi, Ispettori superiori: il comm. Fossati R. Ispettore Capo di Divisione; il comm. Carboni Ragioniere generale dello Stato, ed un rappresentante di ognuna delle tre Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia.

Sappiamo che è intendimento di S. E. Genala di addivenire al più presto alla pubblicazione del Regolamento in parola, e probabilmente entro il corrente mese.

Sappiamo pure che anche il Regolamento per le costruzioni, contemplato dall'art. 16 della legge 27 aprile 1885, è pressochè compiuto.

Per il giorno 22 del corrente mese è indetta presso il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate una conferenza fra i rappresentanti dell'Ispettorato stesso e delle tre Amministrazioni delle ferrovie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, allo scopo di mettersi d'accordo circa alle spese da imputarsi fra quelle dell'allegato B, annesso ai capitoli delle singole convenzioni di esercizio e circa alle somme che debbono formare il primo fondo di riserva.

L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha già delegato a rappresentarla alla conferenza suddetta i signori: cav. ing. Parvopassu capo dell'Ufficio tecnico speciale e cav. ing. Benedetti rappresentante interinale della Società a Roma.

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo per incarico avutone dal Ministero dei lavori pubblici ha affidato a propri funzionari lo studio dei miglioramenti che si potrebbero adottare nelle stazioni di Livorno allo scopo di ridurre il più possibile le spese di esercizio che attualmente sono molto gravose per le speciali condizioni in cui trovansi le stazioni stesse. Una volta concretate le economie, che

sarà fattibile di conseguire, si vedrà quali benefici si possano concedere al commercio il quale, come è noto, ha reclamato e reclama vivamente contro la tassa molto alta dei trasporti fra la stazione marittima ed i magazzini di deposito.

Sappiamo che il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che possa accogliersi la istanza presentata al Ministero dei lavori pubblici dalla Società della ferrovia Centrale del Canavese per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di un tronco di strada ferrata della lunghezza di chilom. 7 1/2 fra Rivarolo Canavese e Castellamonte.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, anche a nome delle Società dell'Adriatico e della Sicilia, ha sottoposto al Ministero dei lavori pubblici per approvazione la proposta di una tariffa speciale locale per i trasporti a piccola velocità delle piriti (minerale di ferro combinato collo zolfo), calamina, blenda o giallomina (minerale di zinco in natura).

S. M. ha firmato il Decreto col quale sono respinti i ricorsi presentati dai comuni di Cava dei Tirreni e di Tramonti contro un deliberato della Deputazione provinciale che aveva incluso i comuni stessi nel Consorzio di quelli interessati nella costruzione di una ferrovia economica da Cava dei Tirreni ad Amalfi.

All'emanazione del predetto Reale Decreto si addivenne dopo che su conformi pareri del Consiglio superiore dei lavori pubblici e del Consiglio di Stato furono riconosciuti destituiti di fondamento i ricorsi stessi e provata invece all'evidenza la utilità grande che i surricordati due comuni risentiranno dalla costruzione della ferrovia di che trattasi.

Il Consiglio provinciale di Piacenza ed il Consiglio comunale di Casale hanno fatto voto al Governo del Re per ottenere rispettivamente la iscrizione fra i mille chilometri della quarta categoria di cui all'art. 20 della legge 27 aprile 1885, della linea Genova-Bobbio-Piacenza per le valli del Bisagno e della Trebbia, il primo; e della linea Valenza-Voghera il secondo.

Ci scrivono da Tortona che quella Giunta municipale, in esecuzione del mandato avuto dal Consiglio comunale, ha rimesso a S. E. il Ministro dei lavori pubblici una istanza affinché si compiacca di autorizzare la costruzione del tronco di ferrovia da Tortona a Serravalle Scrivia, in base alla legge del 29 luglio 1879, o quanto meno, voglia comprenderlo fra gli altri 1000 chilometri di ferrovie della quarta categoria secondo la legge 27 aprile 1885. Unitamente alla predetta istanza fu comunicato al Ministero il progetto tecnico del tronco, nel quale furono introdotte le modificazioni ed aggiunte suggerite dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con suo parere del 30 settembre 1882.

Con la costruzione del tronco di che trattasi si accorcia di 5 chilometri il percorso fra Genova e Milano e la Lombardia, nonchè fra Genova, Piacenza,



Bologna, Firenze e Venezia, sia per la linea Piacenza-Bologna-Ferrara che per la Pavia-Milano, senza tener conto della prossima eventualità di nuove linee con ponti sul Po, in direzione del Gottardo, le quali archerebbero, completate col tronco Serravalle-Tortona, una apprezzabile diminuzione di percorso per le destinazioni di Genova.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei L. P. ha dichiarato ammissibile il progetto tecnico presentato al Ministero dalla Deputazione provinciale di Ferrara per una linea ferroviaria Ferrara-Codigoro della totale lunghezza di circa 55 chilometri e del costo complessivo di L. 4,280,000.

&gt;&gt;

Lo stesso Consiglio ha invece ritenuto che debba respingersi il progetto di una ferrovia economica a sezione ridotta da Roma a Maccarese con diramazione a Monte Mario.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato ha prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate.

1. Che possa approvarsi agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni il progetto di massima presentato al Ministero dei lavori pubblici dalla Società delle strade ferrate Meridionali per l'impianto di una nuova stazione principale presso Porta la Croce a Firenze;

2. Che agli stessi effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi il progetto presentato dall'Amministrazione delle strade ferrate della Sicilia per l'ampliamento della stazione di Carubba, lungo la linea da Messina a Siracusa, per i cui lavori è preventivata la spesa di L. 14,500;

3. Che possa approvarsi lo schema di convenzione concretato fra l'Amministrazione governativa ed il Municipio di Quarto al Mare per definire una vertenza insorta col Comune stesso in ordine allo spostamento di quella stazione ferroviaria;

4. Che si possa approvare lo schema di convenzione ed il capitolato d'oneri preparato per la concessione alla Società della tramvia a vapore da Novi ad Ovada, della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Basaluzzo a Frugarolo.

La concessione dovrebbe esser fatta in base all'articolo 12 della legge del 29 luglio 1879, e cioè col sussidio governativo di L. 1000 a chilometro per la durata di 35 anni.

La strada da costruire è proposta a sezione ordinaria colle modalità del 3° tipo economico, ed ha lo scopo di congiungere Frugarolo, situato sulla linea Alessandria-Genova, con Basaluzzo sulla linea di tramvia Novi-Ovada.

La lunghezza della linea sarebbe di m. 8890.80, ed il relativo importo preventivato salirebbe a lire 531,200. La pendenza massima adottata in altimetria non oltrepasserebbe il 20 per mille; ed in planimetria non si avrebbero curve di raggio inferiore a m. 300.

L'armamento dovrebbe essere formato da rotaie in acciaio Bessemer del tipo Vignole, della lunghezza di metri 9,00 e del peso di chilogrammi 25 per metro corrente.

Lungo la linea sarebbero proposte quattro stazioni,

quelle cioè di Frugarolo, Bosco Marengo, Fresonara e Basaluzzo.

La linea di che trattasi accorcerebbe di 9 chilometri le corrispondenze fra la vallata dell'Orba ed Alessandria.

&gt;&gt;

L'Amministrazione delle S. F. del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa i seguenti preventivi di spesa: di L. 3300 per la costruzione di cessi isolati pel servizio merci in stazione di Novi, lungo la linea Torino-Genova; di L. 3000 per lavori di risanamento della scogliera esistente al chilometro 178 + 800 da Napoli, della linea Eboli-Metaponto, e per la esecuzione di una nuova scogliera fra i chilometri 178,200 e 178,300 della linea stessa; di L. 3000 per l'impianto di un caffè-ristorante nella stazione di Carmagnola; di L. 3100 per l'impianto di segnali a disco in stazione di Monticelli d'Alba, lungo la linea Alessandria-Cavallermaggiore; di L. 20,000 per la trasformazione di n. 50 vetture di seconda classe allo scopo di renderle atte al servizio postale; di L. 26,500 occorrenti per la sistemazione dell'acquedotto consorziale Corsaglia, lungo la linea da Bra a Savona; di L. 49,000 per l'impianto di binari, di scambi e piattaforme, di una colonna idraulica e di un peso a bilico, allo scalo merci della stazione di Roma; di L. 10,460 per l'impianto di bilancie a ponte nelle stazioni di Paganico, Torrenieri e Montepulciano; di L. 8000 per aprire un fosso di scarico a sinistra della ferrovia fra i chilometri 246,070 e 246,312 della linea Taranto-Reggio; di L. 3800 occorrenti per l'allacciamento del binario morto con la linea principale in stazione di Bruno (linea Alessandria-Cavallermaggiore); di L. 54,500 occorrenti per l'impianto di due binari di scarto nella stazione di Pegli (linea Genova-Ventimiglia); di 9500 lire occorrenti per il prolungamento di binario nella stazione di Livorno Vercellese, lungo la linea Torino-Milano; di L. 47,000 per l'impianto dell'armamento sulle calate centrali e sulla calata occidentale della nuova darsena Vittorio Emanuele nel porto di Savona.

&gt;&gt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto presentato dal Consorzio Pontino, costruzione ponte in ferro sul Canale Linea presso Mesa (Roma);

Domanda Deputazione provinciale Ravenna per licenza di costruire ponte travate metalliche sul Santerno a San Bernardino;

Prolungamento delle attuali banchine nel porto di Castellammare di Stabia (Napoli);

Progetto dei lavori necessari per ripristino di un tratto delle nuove calate avanti i Magazzini generali nel porto di Messina.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Adria-Chioggia.** — Alle ore 10 ant. del 30 gennaio corrente, presso il Ministero dei lavori pubblici, si addiverà col metodo dei partiti segreti recanti il ribasso di un tanto per cento allo incanto per lo appalto per le provviste degli scambi e dei meccanismi fissi occorrenti nelle stazioni lungo i tre tronchi Loreo-Adige, Adige-Luseno e Luseno-Chioggia della ferrovia Adria-Chioggia, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 104,700.

L'impresa resta vincolata all'osservanza del vigente capitolato generale per gli appalti dei lavori pubblici di



conto dello Stato e di quello speciale in data 20 dicembre 1884 colle modificazioni ed aggiunte inseritevi, in data 4 gennaio 1886, visibili assieme alle altre carte del progetto, nell'ufficio Contratti del predetto Ministero.

La fornitura degli scambi e del materiale fisso dovrà farsi nel termine di mesi tre dal giorno in cui ne verrà dato l'ordine.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 5200 ed in lire 10,470 quella definitiva, ambedue in numerario od in cartelle del Debito Pubblico dello Stato al valore di Borsa nel giorno del deposito.

I fatali restano stabiliti a giorni quindici successivi alla data dell'avviso di seguito deliberamento.

**Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.** — In seguito dell'incanto tenutosi presso la Prefettura di Belluno, giusta l'annuncio datone nel n. 50 del *Monitore* dello scorso anno, l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla fornitura e posa in opera degli scambi necessari a completare l'armamento delle stazioni comprese sui tronchi da Belluno a Feltre della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, venne deliberato per la presunta somma di lire 75,623.49, dietro l'ottenuto ribasso di lire 19.05 per cento su quella di stima.

Il termine utile (fatali) per rassegnare offerte in diminuzione della detta presunta somma di deliberamento, le quali non potranno essere inferiori al ventesimo e dovranno essere accompagnate dal deposito e certificati prescritti, scade alle ore 11 antimeridiane del giorno di sabato 16 gennaio corrente.

**Le obbligazioni ferroviarie.** — Le sezioni riunite di finanze e di giustizia e lavori pubblici del Consiglio di Stato esaminarono il progetto di regolamento sulle obbligazioni ferroviarie da emettersi in forza dell'ultima legge sulle strade ferrate.

Secondo questo progetto, le obbligazioni potranno essere al portatore, e nominative.

Le due sezioni riconobbero meritevole d'approvazione la maggior parte del progetto. Sugerirono però alcune modificazioni, e additarono qualche lacuna, onde non fu possibile dare un voto definitivo, e si dovette rinviarlo a quando il Ministero delle finanze abbia provveduto alle necessarie aggiunte, le quali per il loro carattere tecnico non potevano venir formulate dallo stesso Consiglio di Stato.

**Ferrovia Ascoli-San Benedetto.** — Il ministro dei lavori pubblici ha ordinato ad apposita Commissione tecnica governativa di procedere alle prove statiche e dinamiche delle travate metalliche costruite nei ponti della ferrovia da Ascoli a San Benedetto.

Si assicura, dice il *Popolo Romano*, che questa ferrovia, dopo sei anni di costruzione (per meno di 30 chilometri in piano) sarà finalmente aperta ai primi d'aprile. p. v.

**Ferrovia Novara-Seregno.** — Il concessionario della ferrovia da Novara a Seregno ha trasmesso per approvazione al Ministero dei lavori pubblici il progetto di una variante fra le progressive 23,100 e 28,600.

La proposta variante presenterebbe i seguenti vantaggi: Verrebbe ridotta al 6 per mille la pendenza massima che nel progetto approvato raggiungeva il 10 per mille; la stazione di Busto, che nel progetto originario era disposta in orizzontale tra due livellette ascendenti, verrebbe messa in migliori condizioni per lo scolo delle acque che in quella località affluiscono dall'abitato; il raccordo colle ferrovie del Mediterraneo si farebbe direttamente anziché in regresso come nel primo progetto, e si diminuirebbe la lunghezza del binario di raccordo da m. 1444 a m. 570, mantenendo le stesse pendenze.

**Ferrovia Lecco-Colico.** — Il Consiglio provinciale di Brescia nella sua adunanza dell'8 corr. gennaio, su proposta della Deputazione, deliberava di concorrere per una 64ª parte nel contributo di costruzione della ferrovia Lecco-Colico, accettandosi dalla Deputazione la raccomandazione del cons. Agostani, perchè la provincia di Brescia solleciti alla sua volta dalle provincie di Bergamo e Como il loro contributo per le ferrovie Parma-Brescia e Brescia-Edolo.

**Comando militare nelle stazioni di Genova e Pisa.** — Nella stazione ferroviaria principale di Genova ed in quella principale di Pisa, fu istituito, alla dipendenza diretta del rispettivo comando di presidio, un comando militare permanente di stazione, composto di un capitano, di un ufficiale subalterno e di un sottufficiale.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — La *Basler Handels-Zeitung* pubblica interessanti notizie sul movimento sulla ferrovia del Gottardo nello scorso anno, da cui togliamo i seguenti cenni. Il movimento delle persone produsse un introito nel secondo semestre del 1882 di fr. 2,580,000, nel 1882 di fr. 4,853,000, nel 1884 di fr. 3,682,000 e nel 1885 di fr. 3,980,000. La diminuzione che si riscontra negli introiti dei due ultimi anni deve certamente accagionare al colera serpeggiante in Europa e giova sperare che, quando le condizioni sanitarie avranno ripreso il loro stato normale, l'aumento si produrrà immediatamente da sé.

Invece il movimento delle mercanzie è in continuo aumento e diede il seguente risultato: 1882 (secondo semestre) fr. 2,667,000, 1883 fr. 5,597,000, 1884 fr. 6,001,000, 1885 fr. 6,260,000. L'aumento nel 1885 non è molto forte e la causa deve ricercare negli importanti aumenti introdotti nei dazii italiani.

Secondo le presunzioni del giornale basileese, il dividendo per l'anno 1885 può essere calcolato dal 4 al 4.25 0/0, quello per il 1886 dal 6 al 6.8 0/0, quello per il 1887 dal 5.6 fino al 7.4 0/0. Il dividendo del 1888 raggiungerà forse la cifra dell'8 0/0 e quindi, secondo la concessione, avrà luogo una riduzione delle tariffe.

**Ferrovia del Sempione.** — Alla conferenza intercantonale del Sempione, convocata dal governatore di Friburgo, che ebbe luogo, come annunciammo nell'ultimo numero, il giorno 6 corrente all'Hôtel Gibbon, a Losanna erano rappresentati i Cantoni di Vaud, Neuchâtel, Ginevra, Vallese e Friburgo.

Dopo una breve discussione, fu deciso ad unanimità che Friburgo proporrà quanto prima ai vari Governi svizzeri l'approvazione di una nota, con cui sarà dato notizia alla Compagnia G O S del risultato della Conferenza.

Questa nota dice in sostanza che i cinque Cantoni si dichiarano favorevolissimi all'impresa del traforo e dispositsissimi ad esaminare le proposte della Compagnia, come pure a prestare il loro concorso. Credono tuttavia di non poter intervenire prima che la Compagnia abbia esposto vedute e progetti concreti.

Dopo ciò sarà lasciata alla Compagnia la iniziativa per tutte le ulteriori riunioni e trattative.

I delegati di Neuchâtel dichiararono però che il concorso finanziario del loro Cantone era dubbio, essendo questo impegnato già in grandi imprese di ferrovie.

Questa Conferenza è certo un passo importante verso il compimento della grande opera.

**Ferrovie austro ungariche.** — La Società del Credito mobiliare austriaco sollecitò dal Governo ungherese la concessione provvisoria d'una ferrovia da Bares a Brod in Bosnia, con diramazione per Kostajnic. A Brod, la linea raggiungerebbe la ferrovia bosniaca nella direzione di Serrajevo e a Kostajnic, la linea Novi-Banialuka.

La nuova ferrovia stabilirebbe una comunicazione diretta fra Pesth e la Bosnia-Erzegovina, ed apporterebbe grandi vantaggi alla linea Buda-Pesth-Fünfkirchen, la quale interessa particolarmente il Credito mobiliare e che verrebbe raccordata a Bares colla nuova linea progettata.

**Ferrovia metropolitana di Glasgow.** — Questa ferrovia trovasi in costruzione dal 1883 e deve congiungere la parte orientale della città colla occidentale, ossia le ferrovie dell'est con quelle dell'ovest.

Essa è a doppio binario, e per la più parte sotterranea ed è lunga 4 chilometri.

Verrà a costare 13,750,000 lire italiane e il suo esercizio sarà affidato alla *North British Railway Company* con cui viene allacciata.

**Ferrovie Chinesi.** — La China sta per produrre, a proposito di ferrovie, una vivace lotta tra gli uomini di affari dei vari paesi. Pare, e questa volta fondatamente, che l'Impero celeste voglia contrarre un prestito per costruire una estesa rete ferroviaria e mentre fino a poco fa erano gli americani che manifestavano la intenzione di partecipare esclusivamente, o quasi, alla costruzione delle ferrovie chinesi, ora invece sarebbero i tedeschi i quali agognerebbero il monopolio di un prestito. Un sindacato di finanzieri e industriali tedeschi ha ottenuto l'appoggio effettivo della Casa bancaria di Londra, con la quale il Governo cinese negoziava il prestito. Tre delegati di questo sindacato, che rappresentano la Casa Krupp, la *Deutsche Bank* e la *Disconto Gesellschaft* di Berlino partiranno in breve per Pechino coll'incarico di sollecitare dal Governo cinese la concessione di un prestito di 875 milioni di franchi da emettersi in Europa. Questa notizia ha subito naturalmente commossi i finanzieri francesi, i quali affermano che la concessione del monopolio pel prestito violerebbe il trattato di Tien-Tsin, il quale come è noto accorda non pochi favori alla Francia. E senza dubbio collo appoggio del Governo di Berlino, coll'abbondanza attuale del danaro, colla necessità di dar incremento all'esportazione il sindacato è possibile, ed ha tutte le probabilità di riuscire nel suo intento, escludendo affatto gli altri paesi.

#### Lo sviluppo delle ferrovie negli Stati Uniti.

— Il *Railway Age* di Chicago informa che, nell'anno 1885, furono costruite attraverso gli Stati Uniti d'America 3113 miglia inglesi di nuove ferrovie, ossia 5600 chilometri.

Gli Stati meridionali e le regioni ad occidente del Missouri hanno assorbita la maggior parte delle nuove costruzioni.

**Tramways britannici.** — Il *Board of Trade* ha recentemente pubblicato la statistica annuale dei tramways del Regno britannico per il 1884-85. I risultati soddisfacenti, sono migliori di quanto forse era lecito sperare per un'annata di crisi, come quella di cui trattasi.

Lo sviluppo delle linee si accrebbe di 59 miglia, di cui 44 in Inghilterra e 15 in Irlanda: la Scozia si tenne stazionaria.

Hassi a notare che 187 miglia appartengono a Municipii, e 624 miglia a Compagnie.

Il totale delle linee esercitate si eleva a 811 miglia per tutto il Regno, di cui 656 in Inghilterra, 85 in Irlanda e 70 in Scozia.

Il capitale autorizzato è in complesso di Ls. 17,134,053, il capitale speso di Ls. 11,967,629, ed il costo medio per miglio di Ls. 14,757.

I viaggiatori trasportati furono 364,702,307 con un aumento di 33,907,902 in confronto dell'esercizio 1883-84. Gli introiti lordi furono di Ls. 2,613,438 con un aumento in confronto del 1883-84 di Ls. 192,683. Le spese d'esercizio ascesero a Ls. 1,975,579, con un aumento di Ls. 123,540 in confronto del precedente anno. Gli introiti netti furono di Ls. 637,859, con un aumento di Ls. 69,143, ed una media di Ls. 786 per miglio. L'interesse del capitale impiegato fu del 5.33 per cento mentre nell'esercizio precedente era solo stato del 5.17 per cento.

## Notizie Diverse

**Onorificenze.** — Con R. Decreti del 31 dicembre scorso, a proposta motivata dell'on. Ministro dei lavori pubblici, furono promossi *commendatori* dell'ordine della Corona d'Italia, il colonnello di Lenna cav. Giuseppe,

ispettore generale delle Strade ferrate ed il cav. Attilio Vivaldi, direttore capo del personale al Ministero dei lavori pubblici.

**I riflettori in acciaio nikelato.** — Le compagnie ferroviarie impiegano in diversi servizi una grande quantità di lanterne a riflettori per l'illuminazione delle stazioni, degli scambi, sulle locomotive, per segnalamenti, etc. dappertutto insomma dove la luce deve esser proiettata quanto più viva è possibile.

I riflettori fin qui impiegati erano per la maggior parte di rame inargentato e brunito; il loro prezzo d'acquisto era quindi assai elevato ed il consumo rapido della inargentatura ne rendeva assai costosa la manutenzione.

La Compagnia del Nord in Francia ha provato una lega di rame al 20 per cento di nikel e al 10 per cento di zinco, ma questo metallo è riuscito inadatto dal punto di vista della proiezione dei raggi luminosi. Dei fogli di rame ricoperti di nikel mediante processi elettro-chimici, diedero pure dei risultati assai mediocri, in causa del consumo della copertura di nikel altrettanto rapido quanto di quella d'argento.

L'anno scorso, dietro iniziativa di Sartiau, furono impiegate delle lastre d'acciaio dolce coperte di nikel, ottenute al laminatoio, e queste prove riuscirono completamente, il nikel sopportando le varie operazioni di laminatura, curvatura, etc., altrettanto bene quanto l'acciaio, così a freddo come a caldo, conseguendo una pulitura uguale a quella dell'argento e non ossidandosi all'aria. Di più la materia con la quale si formano tali riflettori offrendo una grandissima resistenza, essi non sono come gli altri soggetti a frequenti deformazioni ed avarie.

Fatto poi il raffronto risulta che la potenza di proiezione dei riflettori in nikel è la stessa dei riflettori in argento, ed il loro indebolimento non è che del 10 per cento dopo il primo anno, ed il consumo quindi della nikelatura è di gran lunga inferiore al consumo dell'inargentatura. Il loro prezzo d'acquisto corrisponde al 55 per cento del prezzo di quelli inargentati, così che per esempio un nuovo riflettore per fanale di locomotiva costa 7 lire, mentre che ciascuno dei vecchi costa L. 12,75.

L'impiego della nichelatura segna adunque sotto ogni punto di vista un notevole progresso nella costruzione degli apparecchi per illuminazione, ed è desiderabile si estenda non soltanto sulle strade ferrate, ma altresì in tutte le altre applicazioni.

**Un grande impresario costruttore** — Scrivono da Montevideo alla *Perseveranza*:

È qui giunto da Londra il sig. Cutbill, dicesi, per affari che riguardano la ferrovia a Santa Rosa, da lui assunta. Ma come egli è il capo della Casa che assunse anche la costruzione di questo porto, vi è da supporre che il suo viaggio non sia estraneo anche a tale impresa. Ecco un costruttore che deve accoppiare, a una grande attività e a grandi mezzi, anche una buona dose di coraggio; egli ha infatti preso contemporaneamente per 160 milioni di lavori del canale di Panama; la ferrovia Uruguayana nel Brasile; altra importante ferrovia da costruirsi a Venezuela; la ferrovia del Salto a Santa Rosa, in questa Repubblica d'Uruguay; e finalmente il porto di Montevideo per 75 milioni di franchi, oltre molte altre imprese, che mi si dice abbia in corso nel vostro continente. Egli quindi deve avere alle sue dipendenze un vero battaglione di ingegneri e un intero esercito di lavoratori.

**Industria del ferro in Germania.** — Dalla relazione degli industriali tedeschi in ferro ed acciaio risulta che in Germania si produssero nei primi undici mesi del 1885, 3,487,096 tonnellate di ferro greggio contro 3,276,537 nel corrispondente periodo del 1884: perciò un aumento di produzione nell'anno ora scorso di 160,559 tonnellate.

È un vero crescendo continuato.

**Canale da Marsiglia alle foci del Rodano.** — È allo studio il progetto di congiungere Marsiglia alle foci del Rodano mediante un canale litoraneo, che corra parallelamente alla costa del Mediterraneo.

Ne farebbe scopo principale la congiunzione di Marsiglia all'Atlantico, dato che si eseguisca l'altro grandioso progetto di un canale tra il Rodano e la Garonna, da tempo ventilato e favorito dall'opinione pubblica francese.

La spesa del canale tra Marsiglia e Rodano è presunta in 50 milioni di lire.

**Il tunnel sotto la Manica.** — Il Ministero del commercio ha avvertito i promotori della galleria sottomarina attraverso la Manica che il governo inglese non darà mai il proprio consentimento alla sua costruzione e provocherà, occorrendo, in proposito un voto del Parlamento

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nel mercato dei valori ferroviari della scorsa settimana si segnarono le azioni Meridionali che restarono a 685 ex coupon e le Mediterranee che si contrattarono fino a 565. Delle obbligazioni notiamo le Livornesi C, D che si negoziarono fra 320 e 322; le Maremmane fra 484 e 485; le Centrali Toscane fra 508 e 510; le Meridionali fra 303 e 304 e le nuove Sarde fra 306.50 e 307.50.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Provincia di Torino** (15 gennaio ore 10 ant., 2.a asta per deservizione, 1.0 incanto) — Manutenzione della strada da Pinerolo a Susa per Avigliana. Prezzo L. 9000 annue. Cauz. provv. L. 900; def. L. 3000. L'esecuzione dell'appalto avrà principio col 1.0 luglio 1886. Fat. ore 10 ant., 31 gennaio.

**Id.** 15 gennaio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione primo incanto) — Manutenzione novennale della strada provinciale da Torino a Pinerolo. Prezzo L. 24,800 annue. Cauz. provv. L. 2480; def. L. 8266. Fat. ore 10 ant., 31 gennaio.

**Municipio di Longobucco** (15 gennaio, ore 9 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un acquedotto capace di alimentare tre fontane; nonché delle fogne nell'abitato di Longobucco. Prezzo L. 43,106.62. Cauz. provv. L. 1,400; def. L. 4,400. Fat. 1.0 febbraio.

**Comune di Frosinone** (18 gennaio, ore 12 merid. fat.) — Costruzione di una fabbrica ad uso mattatoio, provv. deliberato per L. 13,645.49.

**Municipio di Napoli** (18 gennaio, ore 2 pomerid., fat.) — Lavori occorrenti per l'ampliamento e sistemazione del canale di Carmignano del ponte di Cancellio sotto la ferrovia di Nola sino alla Cancellia di Licignano, e per la costruzione del nuovo tronco di canale dalla detta Cancellia fino a Sassinoro, onde immettervi le acque di Serino, provv. aggiudicati al signor Giuseppe de Rosa, col ribasso di lire 25 per cento sui prezzi del relativo progetto, del presunto ammontare di lire 140,873.48. (V. n. 52 del *Monitore a. s.*)

**Direzione del Genio militare di Torino** (19 gennaio, ore 12 merid., fat.) — Costruzione di una caserma di fanteria in Novara della capacità di tre battaglioni con la sede del comando di reggimento, uffici ed accessori, da eseguirsi nel periodo di giorni 1100, provv. deliberata mediante il ribasso di L. 2.95 per cento, su L. 912,000. (V. n. 51 del *Monit. a. s.*)

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Girgenti** (20 gennaio, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del 1.0 tronco della strada provinciale n. 66, da Palma di Montechiaro per Licata a Terrazova, compreso fra l'abitato di Palma di Montechiaro ed il burrone della Portella, della lunghezza di m. 6830, provv. deliberate per L. 125,945.50, dietro l'ottenuto ribasso di L. 17.25 per cento su quella di stima. (V. n. 50 del *Monitore a. s.*)

**Prefettura di Rovigo** (20 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Lavori di urgente difesa frontale mediante get-

tata di sasso lungo la tratta superiore della località Ritiro S. Giovanni a sinistra di Po in comune di Bergantino secondo il progetto del locale ufficio del Genio civile 16 settembre 1885. Prezzo L. 88,200. Cauz. provv. L. 4,000; def. il decimo. Dep. per spese L. 1,000. I lavori devono compiersi entro giorni 50 successivi e continui dalla consegna.

**Città di Roma** (21 gennaio, ore 11 ant., 1.a asta) — Vendita di area fabbricabile all'Esquilino, formante la 4.a parte dell'isolato n. 1, sul viale Principessa Margherita e sulla via Mamiani. Superficie m. q. 1031 circa. Prezzo L. 60 il m. q. Cauz. L. 6,200. Dep. per spese L. 4,000. Fat. ore 11 ant. 22 febbraio.

**Genio militare — Direzione di Piacenza** (21 gennaio, ore 10 1/2 ant., def.) — Lavori ordinari di manutenzione degli immobili militari nella piazza di Piacenza durante il 1.0 semestre 1886 e pel successivo triennio finanziario, cioè dal 1.0 luglio 1886 al 30 giugno 1889. Prezzo ridotto L. 111,661.65. (V. n. 48 e 50 del *Monitore a. s.*)

**Amministrazione provinciale di Ancona** (21 gennaio, ore 12 merid., def.) — Lavori di correzione delle forti pendenze lungo il tratto da Santa Croce a San Donnino a ponente di Arcevia collo sviluppo di m. 2654.73. Prezzo ridotto L. 36,926.80. (V. n. 52 del *Monitore a. s.*)

**Prefettura della provincia di Terra di Lavoro** (21 gennaio, ore 12 merid., fat.) — Lavori occorrenti per la sistemazione degli infimi tronchi del torrente Casamarciano dal termine del tronco già sistemato fino allo sbocco nei Regi Lagni nella bonifica dei torrenti di Nola, deliberati provvisoriamente per L. 58,639.50. (V. n. 51 del *Monitore a. s.*)

**Provincia di Torino** (21 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta — Manutenzione dal 1.0 gennaio 1886 al 30 giugno 1890), della strada consortile n. 1 da Airasca a Villafranca, tronco unico compreso tra il passaggio a livello della ferrovia Torino-Pinerolo e l'abitato di Villafranca-Piemonte. Prezzo L. 6100. annue. Cauz. provv. L. 610; def. L. 1525. Fat. ore 10 ant., 5 febbraio.

**Id.** (21 gennaio, ore 10 ant., def.) — Manutenzione novennale della strada provinciale n. 8, da Pinerolo a Cuneo per Cavour. Prezzo ridotto L. 8058.85 annue. Cauz. provv. 857; def. L. 4250.

**Direzione delle costruzioni navali del terzo dipartimento marittimo - Venezia** (23 gennaio, ore 12 merid., def.) — Provvista di n. 8 caldaie marine tubolari a tre forni con relativi accessori, per la R. nave *Cristoforo Colombo*. Prezzo ridotto L. 147,654.23. Dep. L. 25,000. (V. n. 48 e 51 del *Monitore a. s.*)

**Prefettura di Verona** (23 gennaio, ore 2 pom., def.) — Novennale manutenzione della strada nazionale, n. 15, detta militare, dal confine Mantovano a quello Trentino, colla diramazione da Castelnuovo a Peschiera. Prezzo annuo ridotto L. 5,943.73. (V. n. 47 e 50 del *Monitore a. s.*)

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Arezzo** (23 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla definitiva sistemazione delle acque dei Rii Cortonesi in Val di Chiana pel tronco Esse-Mucchia, della strada della Fratticiola fino alla via di Porto a Brolio, nonché alla sistemazione delle Reglie dei Molini e delle Chianicelle e delle controfosse della Mucchia, per L. 322,600. I lavori dovranno compiersi nel termine di 800 giorni naturali e consecutivi dalla consegna. Cauz. provv. L. 16,000; def. il decimo. Fat. a giorni 10.

**Id.** (23 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di quattro travate metalliche da mettersi in opera lungo l'allacciante delle acque Cortonesi Esse Mucchia, ai ponti della Mucchia, di Ronzano, di Creti e di Brolio, per L. 110,100. Cauz. provv. L. 4,000; def. il decimo. Fat. a giorni 10.

**Prefettura di Treviso** (25 gennaio, ore 11 ant., unico e definitivo) — Lavori di sistemazione dell'argine destro del Piave da Zenson a Fossalta per L. 169,790. I lavori dovranno compiersi entro il termine di giorni 120 consecutivi dalla consegna. Cauz. provv. L. 4,000; def. il decimo.

**Prefettura di Verona** (25 gennaio, ore 2 pom., unico e definitivo) — Lavoro urgente di sistemazione dell'argine sinistro d'Adige, nella località detta Porto di San Giovanni e Passo dell'Ongaro, nei comuni di San Michele extra e San Martino Buon Albergo. Prezzo L. 46,265. Il lavoro si dovrà eseguire nel termine di 70 giorni naturali consecutivi da quello della consegna. Cauz. provv. L. 2,400; def. il decimo; dep. p. sp. n. L. 750.

*Deputazione provinciale di Novara* (25 gennaio, ore 1 pom., 1.a asta) — Manutenzione delle seguenti strade provinciali: 1. Vercelli-Biella; tronco compreso tra la provinciale Vercelli-Valsesia presso Quinto e la Torino-Svizzera. 2. Crescentino-Ivrea: tronco compreso tra l'abitato di Crescentino e la strada che tende al cimitero di Livorno. Prezzo annuo presunto L. 3914.74 per la strada di cui al n. 1, e L. 2744.10 per quella di cui al n. 2.

*Città di Roma* (25 gennaio, ore 11 ant., 1.a asta) — Vendita di area fabbricabile all'Esquilino costituita dalla parte dell'isolato XXXI, confinante colla piazza Dante e le vie Ariosto e Macchiavelli. Superficie m. q. 1890 circa. Prezzo L. 60 il m. q. Cauz. L. 11,300. Dep. per spese L. 7,000. Fat. ore 11 ant. 26 febbraio.

*Municipio di Bologna* (26 gennaio, ore 1 pom., def.) — Manutenzione ordinaria delle strade comunali del Forese, dei viali alberati all'esterno della città, non che di parte delle vie militari nel comune di Bologna e per relativo servizio di neve, provv. aggiudicata mediante la diminuzione sui prezzi di tabella del 12.51.036 per cento. L'appalto è duraturo per un anno dal 1.º gennaio al 31 dicembre del 1886. In via presuntiva se ne calcola l'importo di L. 65,000, su questa cifra però la stazione appaltante non assume alcuna responsabilità. Cauz. provv. L. 1,000; def. L. 6,000.

*Deputazione provinciale di Bologna* (26 genn., ore 2 pom., 1.a asta) — Esecuzione dei lavori concernenti la costruzione del 4.º tronco della strada di Val di Setta, inscritta al n. 38 dell'elenco III annesso alla tabella B della legge 23 luglio 1881, n. 233, dal Rio Secco al Rio Fobbio, al confine della provincia di Firenze e nel territorio del comune di Castiglione dei Pepoli, in base del progetto e capitolato redatto dall'ufficio tecnico provinciale ed approvato dal Ministero dei lavori pubblici, che trovasi sin d'ora depositato ed ostensibile a chiunque nell'ufficio della segreteria provinciale di Bologna. Prezzo L. 63,740.18. All'imprenditore dell'opera sarà inoltre corrisposta la somma di L. 1,500 senza ribasso d'asta per scolo d'acqua, lavori di deviazione e difesa inerente manutenzione della strada e conservazione dei lavori sino al collaudo, compensi, ecc. Cauz. provv. L. 5,000; def. L. 7,000. Dep. per spese L. 1,700.

*Comune di Sommatino, provincia di Caltanissetta* (26 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Lavori per la costruzione della Pretura e carcere mandamentale, giusta il progetto compilato dall'ingegnere signor Calogero De Castro, in data 27 febbraio 1883, per il prezzo a base d'asta di lire 43,142.18. L'appaltatore dovrà dare compiuti i lavori nel termine di due anni a contare dal giorno in cui sarà fatta la consegna. Fat. a giorni 20.

*Prefettura di Brescia* (27 gennaio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione 1.º incanto) — Lavori di costruzione del ponte in muratura sul torrente Nozza, ed allargamento e sistemazione di un tratto della strada nazionale del Caffaro della lunghezza di m. 300.80. Prezzo L. 58,550. Cauz. provv. L. 3,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova* (28 gennaio, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione di edifici ed altre opere occorrenti per l'impianto di apparecchi idraulici nel porto di Genova, per L. 195,000. Cauz. provv. L. 10,000; def. il decimo.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Modena* (28 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione della chiavica emissaria del Canal diversivo delle acque alte Modenesi ora scolanti in Burana, comune di Bondeau, provincia di Ferrara, per L. 113,000. I lavori dovranno compiersi nel termine di mesi 18 dalla consegna. Cauz. provv. lire 5000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ancona* (29 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla straordinaria escavazione da eseguirsi nel porto di Ancona, compresi il canale del Lazzaretto, nello scopo di aumentare i fondali, curandone in pari tempo la loro ordinaria manutenzione, ossia provvedendo alla estrazione degli interrimenti che in esso porto si verificano annualmente; tutto ciò per la durata di anni otto, a datare dal giorno della consegna, per lire 1,287,550. I concorrenti dovranno aver già assunti e compiuti, ovvero diretti e compiuti in un unico appalto lavori di escavazione in altri porti nazionali od esteri, per l'importo a base di tariffa di lire 400,000 almeno. Cauz. provv. lire 60,000; def. lire 130,000. Fat. a giorni 15.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto per conto della Provincia di Mantova la costruzione di un ponte sul fiume Novarolo.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

### RETE SICULA -- Offerte per la fornitura di 15 mila tonnellate di carbone.

DITTE OFFERENTI	MESSINA		PALERMO		LICATA		PORTO EMPEDOCLE		CENERI		CALORIE		ACQUA EVAPORIZZATA	
	PREZZO		PREZZO		PREZZO		PREZZO		minimo	massimo	minimo	massimo	minimo	massimo
	agglom. ti Tonn. 3000	naturale Tonn. 3000	agglom. ti Tonn. 2000	naturale Tonn. 2000	agglom. ti Tonn. 1500	naturale Tonn. 1500	agglom. ti Tonn. 1000	naturale Tonn. 1000						
Guèret L. e C., Cardiff (1)	22.57	22.57	22.57	22.57	22.57	22.57	22.57	22.57	(nat. 5 (aggl. 8	5	6.400	»	8	»
Cohen e C., Londra (2)	22.37	22.37	22.37	22.37	22.95	22.95	23.95	23.95	(nat. 5 (aggl. 8	5	7.000	»	?	?
Bonanno F. li, Messina (3)	21.69	23.13	25.31	23.75	28.44	26.88	28.44	26.88	?	?	?	?	?	?
Beynon T. e C., Newport (4)	21.85	23.34	24.85	23.34	25.80	23.89	26.24	24.53	?	4	6.500	»	13.75	»
A. W. Elford, Catania (5)	25.55	»	25.55	»	26.50	»	26.50	»	»	8	6.400	»	8	»
Ed. William, Boyer (6)	»	23.—	»	23.—	»	23.—	»	23.—	»	5	6.400	»	?	?
Verderame, Licata (7)	»	»	»	»	26.—	28.—	»	»	»	6.5	7.000	»	5.9	»
Graigola Merthyr, Mirotti (8)	24.90	»	24.90	»	26.70	»	25.45	»	»	7	6.400	»	8	»
A. Giglio e C., Licata (9)	28.—	28.25	28.—	28.25	28.—	28.25	28.—	28.25	»	6.5	7.000	»	13	»
Strina Carmelo, Palermo (10)	24.35	23.65	24.35	23.65	25.75	25.15	25.75	25.15	?	?	?	?	?	?

*Miniere:* (1) Rhond La Merthyr o similari alle miniere indicate nel Capitolato. — (2) Merthyr, Fredeggar ed altre. — (3) Cory's Merthyr o pure Cory's Aberdare Merthyr. — (4) Arbercan Blackvein. — (5) Swansea. — (6) South Wales Colliery-Houille de Newport Mont. — (7) Porvell's Duffrig, Merthyr Newport Arbercan's. — (8) Graigola Merthyr. — (9) Swansea Merthyr. — (10) Merthyr.

## A N N U N Z I

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 6,000,000

I seguenti prodotti sono approssimativi e sono stati desunti dagli introiti delle Stazioni, depurati dai vari assegni.

Decade dal 1° al 10 Novembre 1885 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1885	66,392.72	876.81	7,363.30	116,457.77	5,104.46	196,105.06
1884	109,634.70	2,067.65	12,224.20	123,739.—	1,746.35	249,411.90
Differenze	— 43,331.98	— 1,190.84	— 4,860.90	— 7,281.23	+ 3,358.11	— 53,306.84
Dal 1° Luglio 1885 al 10 Novembre 1885.						
1885	1,218,479.76	23,964.34	146,180.20	1,431,345.52	34,956.41	2,854,926.23
1884	1,257,530.79	20,022.08	154,533.59	1,519,798.96	19,509.26	2,971,394.68
Differenze	— 39,051.03	+ 3,942.26	— 8,353.39	— 88,453.44	+ 15,447.15	— 116,468.45
Decade dall' 11 al 20 Novembre 1885 (prodotto approssimativo).						
1885	80,243.21	1,663.60	20,777.06	123,107.92	524.55	226,316.34
1884	102,305.75	1,670.15	12,516.09	130,086.41	1,862.61	248,441.01
Differenza	— 22,062.54	— 6.55	+ 8,260.97	— 6,978.49	— 1,338.06	— 22,124.67
Dal 1° Luglio 1885 al 20 Novembre 1885.						
1885	1,298,722.97	25,627.94	166,957.26	1,554,453.44	35,480.96	3,081,242.57
1884	1,359,836.54	21,692.23	167,049.68	1,649,885.37	21,371.87	3,219,835.69
Differenza	— 61,113.57	+ 3,935.71	— 92.42	— 95,431.93	+ 14,109.09	— 138,593.12
Decade dal 21 al 30 Novembre 1885 (prodotto approssimativo).						
1885	181,234.78	3,660.21	25,206.48	126,542.41	641.05	340,284.93
1884	99,893.73	1,573.75	11,856.45	110,870.61	1,686.40	225,850.94
Differenza	+ 81,371.05	+ 2,086.46	+ 13,350.03	— 15,671.80	— 1,045.35	+ 114,433.99
Dal 1° Luglio 1885 al 30 Novembre 1885.						
1885	1,482,957.75	29,288.15	192,163.74	1,680,995.85	36,122.01	3,421,527.50
1884	1,459,700.27	23,265.98	178,906.13	1,760,755.98	23,058.27	3,445,686.63
Differenze	+ 23,257.48	+ 6,022.17	+ 13,257.61	— 79,760.13	+ 13,063.74	— 24,159.13
Decade dal 1° al 10 Dicembre 1885 (prodotto approssimativo).						
1885	113,173.67	3,478.90	24,918.66	127,548.42	520.95	269,640.60
1884	105,522.—	2,269.20	10,631.95	113,921.50	1,940.87	234,285.52
Differenza	+ 7,651.67	+ 1,209.70	+ 14,286.71	+ 13,626.92	— 1,419.92	+ 35,355.08
Dal 1° Luglio 1885 al 10 Dicembre 1885.						
1885	1,596,131.42	32,767.05	217,082.40	1,808,544.27	36,642.96	3,691,168.10
1884	1,565,222.27	25,535.18	189,538.08	1,874,677.48	24,999.14	3,679,972.15
Differenze	+ 30,909.15	+ 7,231.87	+ 27,544.32	— 66,133.21	+ 11,643.82	+ 11,195.95

**Società Veneta**  
**PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE**  
 PRODOTTI LORDI dal 21 al 31 dicembre 1885.

	Vicenza-Schio	Travisio- Vicenza e Padova-Bassano	Conegliano-Vittorio	Albano- Nettuno	Torre-Ardore	Parma-Suzzara	Roma-Marino	Bologna Imola tronco Bologna-San Lazzaro	Padova-Venezia tronco Padova-Bolo
Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 38	Chil. 21	Chil. 41	Chil. 24	Chil. 21	Chil. 48	
Viaggiatori.	4,291.15	11,676.90	1,657.30	3,079.40	997.15	3,395.50	1,799.10	2,954.20	3,897.50
Bagagli . .	79.83	228.58	32.80	20.45	8.60	65.02	1.10	15.80	„
Merco G. V.	683.25	2,609.10	485.40	461.15	259.55	267.40	„	„	„
Merco P. V.	3,801.55	6,904.10	1,653.25	2,101.20	1,906.15	1,203.55	271.40	„	„
Totale . .	8,860.78	21,118.68	3,831.75	5,666.20	3,171.45	4,931.47	2,071.60	2,970.—	3,897.50

LE  
**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
 controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872  
 Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*  
 Un volume in-8° di pagine 240, al  
 prezzo di L. 2.50.

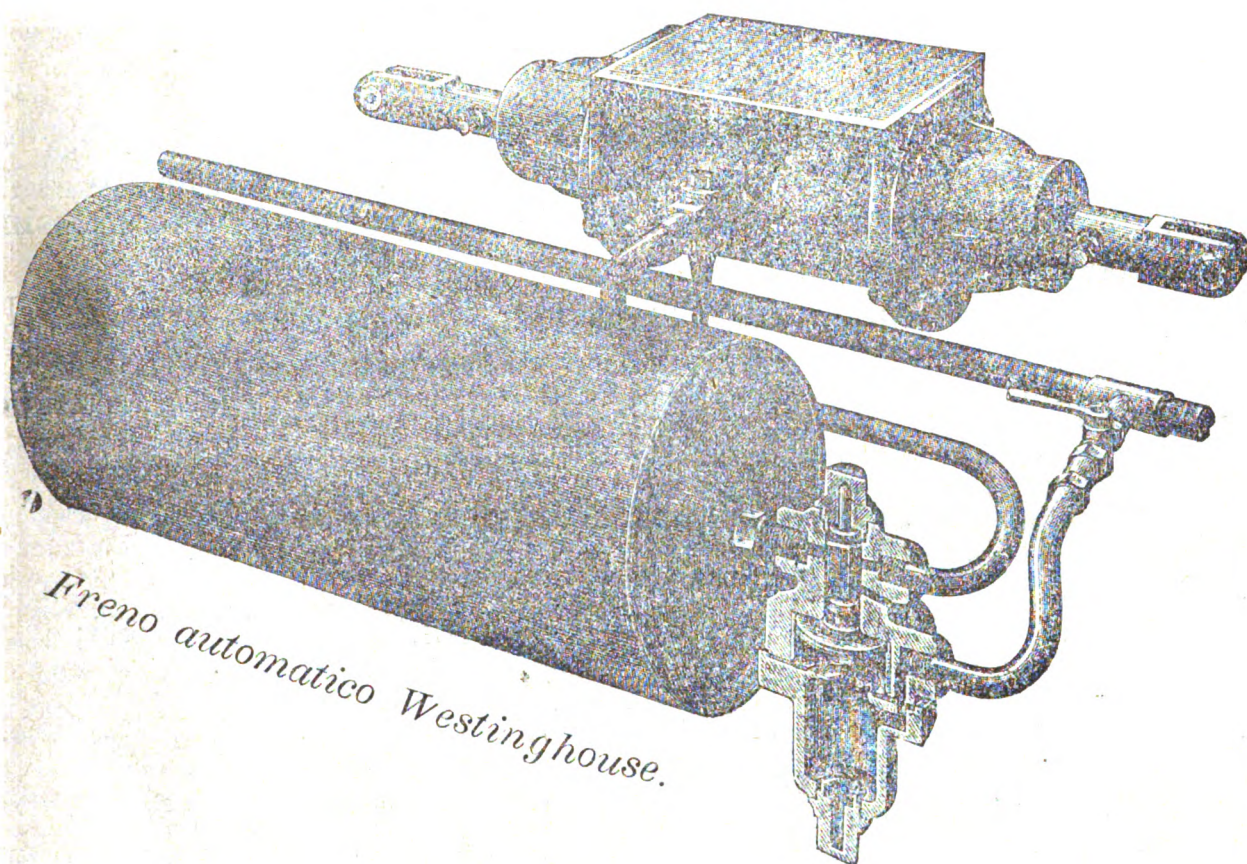


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,915  
Carrozze e carri . . . 51,613

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
                              } Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
                              } Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

SOCIETÀ  
GENERALI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.  
Continental - TORINO.  
SOCIETÀ  
GENERALI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.  
Continental - TORINO.

**SOCIETÀ' GENERALE**

DI

**CREDITO MOBILIARE ITALIANO**

FIRENZE, GENOVA, ROMA e TORINO

**SOCIETÀ ANONIMA***Capitale nominale L. 50,000,000 — Versato L. 40,000,000*

Il Consiglio d'Amministrazione ha l'onore di prevenire i signori azionisti che conforme agli articoli 35 e 36 degli statuti sociali l'assemblea generale ordinaria è stata fissata pel giorno 11 del prossimo mese di febbraio.

L'assemblea avrà luogo alle ore 12 meridiane presso la sede della Società in Firenze, via Bufalini, n. 35, ed avranno diritto di intervenire tutti quelli azionisti che hanno fatto il deposito delle loro Azioni, ai termini dell'articolo 32 degli statuti sociali.

**ORDINE DEL GIORNO:**

1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
2. Presentazione ed approvazione del resoconto esercizio 1885;
3. Nomina di amministratori;
4. Nomina dei sindaci e dei supplenti.

Firenze, 15 Gennaio 1886.

*L' Amministratore delegato*  
G. BALDUINO.

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCIE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BEPSA  
ALLA  
ARI  
renzo)  
Ind  
T

OSITI

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

azioni  
DINAMITI

**FABBRICA  
DI LIME E CHIODI**

**Basadonna e Pastori**  
**TORINO**  
*Corso S. Martino, 2.*

**TORINO, 1886**  
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze, 13.

*G. Pontari Dir. ing. rep. 1886*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

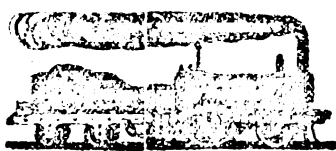
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Previsione della spesa del Ministero dei lavori pubblici per l'esercizio 1886-87. (Fine)* — *Le Strade Ferrate Italiane nel 1884. (Cont.).* — *Statistica internazionale ferroviaria. Le ferrovie dell'Olanda nel 1882.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## PREVISIONE DELLA SPESA

DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI  
per l'esercizio 1886-87

(Contin. e fine — V. n. 2).

Di questo progetto preventivo esamineremo oggi specialmente, come abbiamo promesso, quelle parti che si riferiscono alle ferrovie.

E prendendo le nostre mosse dalle spese ordinarie, troviamo, al capitolo *Strade ferrate*, iscritta per l'esercizio 1886-87 la totale somma di L. 1,107,135 per spese fisse, variabili e d'ufficio per la sorveglianza all'esercizio delle strade ferrate del Regno.

La predetta somma viene poi così ripartita:

Sorveglianza all'esercizio delle	Spese fisse . L.	852,135
strade ferrate del Regno.	Id. variabili »	220,000
Spese d'ufficio . . . . .		35,000

Totale come sopra L. 1,107,135

In confronto dell'esercizio 1885-86, si ha sotto questo titolo l'aumento considerevole di spesa di L. 671,866.55, e cioè un aumento di L. 486,866.55 nelle spese fisse di sorveglianza, un aumento di L. 150,000 nelle spese variabili, ed uno stanziamento di L. 35,000 per spese di ufficio che non si ritrova nell'esercizio 1885-86.

Giova però a questo proposito notare che l'aggravio corrispondente sul bilancio non è che apparente, trovandosi in gran parte compensato da economie e riduzioni effettuati in altri capitoli.

E per verità la maggior spesa di L. 486,866.55 che si propone per le spese fisse di sorveglianza delle strade ferrate del Regno, è compensata: in quanto a L. 423,810

dalla diminuzione fatta ai capitoli riguardanti il personale del Ministero e del Genio civile per l'ammontare degli stipendi e delle indennità dovute agli impiegati dell'amministrazione centrale ed a quelli ordinari e straordinari del Genio civile che furono incorporati nel regio Ispettorato generale delle strade ferrate; ed in quanto a lire 28,560 dall'essere stati pure compresi nel ruolo di detto Ispettorato alcuni impiegati straordinari, che erano pagati coi fondi delle costruzioni ferroviarie. Le altre L. 34,496.55 sono necessarie per miglioramenti di stipendio che nel passaggio nel ruolo organico del regio Ispettorato generale delle ferrovie ottennero taluni impiegati, e pel pagamento dell'indennità di residenza in Roma al maggior personale che deve prestare servizio nell'amministrazione centrale.

Riguardo poi all'aumento di L. 150,000 nelle spese variabili di sorveglianza, deve avvertire che esso deriva pure dal nuovo ordinamento del regio Ispettorato generale delle strade ferrate, in quanto si è accresciuto il fondo delle spese variabili della somma riguardante le indennità, che prima si pagavano sui fondi delle opere ai funzionari del Genio civile addetti alle costruzioni ferroviarie e che sono stati ora incorporati nel regio Ispettorato generale delle strade ferrate.

Finalmente, il nuovo stanziamento di L. 35,000 per spese d'ufficio è reso necessario dall'istituzione dei Circoli d'ispezione, per i quali lo Stato deve provvedere alle spese d'ufficio, non dovendo le Società concessionarie fornire che i soli locali.

Noteremo per ultimo che tanto la somma di L. 825.135 per spese fisse di sorveglianza, quanto quella di L. 220,000 per spese variabili, stanziata entrambe nella competenza per l'esercizio finanziario 1886-87, corrispondono al regio decreto 22 ottobre 1885, n. 3460 che istituisce l'Ispet-



torato generale delle strade ferrate, e trovano, per una parte, riscontro nel bilancio dell'entrata pel 1886-87 al capitolo n. 44 articolo 6.

Passando ora alla spesa straordinaria, troviamo ai capitoli 121 e 122 della 1<sup>a</sup> categoria, stanziata una somma totale di L. 310,000 per le spese generali di amministrazione per costruzioni ferroviarie e spese di sorveglianza locale alla costruzione delle strade ferrate concesse alla industria privata e studi di nuove linee complementari.

La predetta somma è poi così ripartita:

Spese fisse . . . . .	L. 125,000
Id. variabili . . . . .	» 185,000

Totale L. 310,000

Osserveremo tosto come questa spesa trovi, per una parte, riscontro nel bilancio dell'entrata pel 1886-87 al capitolo n. 44, articolo 6.

Nè vogliamo omettere di osservare, quantunque ne abbiamo già fatto cenno nel precedente nostro articolo, che nella spesa prevista sotto il titolo che stiamo esaminando, si riscontra, a confronto dell'esercizio 1885-86, una diminuzione totale di L. 500,000, che deriva da disposizione di legge che fissa tassativi stanziamenti, per effetto del che cessano pel 1886-87 quello per sistemazione di strade in Genova, in L. 400,000, e quello per spese d'ufficio di stralcio per liquidazioni conseguite dalle Convenzioni ferroviarie, per L. 150,000, e così in totale per L. 550,000, che si riducono però a L. 500,000, per l'aumento di L. 50,000 nelle spese generali variabili per le costruzioni ferroviarie, i cui studi e la sorveglianza ai lavori vanno di conserva al grande sviluppo di questi ultimi.

Vengono ultime, alla categoria terza, le spese di costruzione di strade ferrate.

Queste spese sono per l'esercizio 1886-87 previste in totali L. 146,200,000, con una diminuzione a confronto dell'esercizio 1885-86 di L. 19,703,000 composta di lire 7,000,000 per le spese di continuazione e saldo dei lavori ferroviari già autorizzati il cui stanziamento termina nel 1886-87 e cesserà nel 1887-88; di L. 12,500,000 per le spese varie di cui agli articoli 2 della legge 2 luglio 1882 n. 873, e 4 della convenzione approvata col regio decreto 1<sup>o</sup> ottobre 1883, n. 1658; e di L. 203,000 per lavori alle linee in esercizio delle tre reti, Mediterranea, Adriatica e Sicula.

Giova però notare che la spesa per costruzioni di strade ferrate è pureggiata da corrispondente entrata nel bilancio attivo in massima parte col ricavo dell'alienazione di obbligazioni ferroviarie, e col concorso e colle anticipazioni delle provincie e dei comuni interessati, e quindi le variazioni in più od in meno non alterano in questa parte le condizioni del bilancio.

La ripartizione della surriferita somma di L. 146,200,000, è la seguente:

a) Spese per la continuazione e pel saldo dei lavori di ferrovie già state autorizzate e per lavori in conto capitale relativi a ferrovie già in esercizio (art. 25 della legge 29 luglio 1879 n. 5002, serie 2<sup>a</sup>. modificato colle leggi 23

luglio 1881, n. 336, serie 3<sup>a</sup> e 5 luglio 1882, n. 875, serie 3<sup>a</sup>) . . . . . L. 3,750,000

b) Spese per lavori di completamento e miglioramento delle linee in esercizio delle tre reti Mediterranea, Adriatica e Sicula (art. 2 della legge 27 aprile 1885, n. 3048 serie 3<sup>a</sup>) . . . . . » 32,950,000

c) Spese per l'acquisto di nuovo materiale mobile per le linee in esercizio delle 3 reti Mediterranea, Adriatica e Sicula (art. 2 della legge 27 aprile 1885, n. 3048 serie 3<sup>a</sup>) . . . . . » 7,500,000

d) Spese per lavori di costruzione e per l'acquisto di materiale mobile relativi alle nuove linee . . . . . » 102,000,000

Totale L. 146,200,000

Lo stanziamento di cui alla lettera a del precedente elenco, rappresenta l'ultima quota della spesa anticipata con le leggi citate 29 luglio 1879, 23 luglio 1881 e 5 luglio 1882, e corrisponde alla metà della spesa assegnata con le leggi stesse per l'anno 1886.

La somma poi di L. 32,950,000 che a norma dell'art. 2 della legge 27 aprile 1885 è prevista per spese di lavori di completamento e miglioramento delle linee in esercizio è così ripartita fra le tre reti:

Rete Mediterranea . . . . .	L. 20,320,000
Id. Adriatica . . . . .	» 10,005,000
Id. Sicula . . . . .	» 2,625,000

Totale L. 32,950,000

Le opere alle quali le preindicate somme sono destinate, vengono così distinte per categorie di lavori:

1.<sup>a</sup> Continuazione e saldo di opere e provviste in conto capitale:

Rete Mediterranea . . . . .	L. 2,380,000
Id. Adriatica . . . . .	» —
Id. Sicula . . . . .	» 1,950,000

Totale L. 4,330,000

2.<sup>a</sup> Costruzione di case cantoniere, pozzi e cisterne ed ampliamento di quelle esistenti:

Rete Mediterranea . . . . .	L. 21,000
Id. Adriatica . . . . .	» 326,000
Id. Sicula . . . . .	» 127,000

Totale L. 474,000

3.<sup>a</sup> Chiusura delle linee e stazioni:

Rete Mediterranea . . . . .	L. 106,000
Id. Adriatica . . . . .	» 206,692
Id. Sicula . . . . .	» 66,900

Totale L. 379,592

4.<sup>a</sup> Rifacimento in acciaio ed altre migliorie nell'armamento:

Rete Mediterranea . . . . .	L. 1,206,200
Id. Adriatica . . . . .	» 1,821,600
Id. Sicula . . . . .	» 107,800

Totale L. 3,135,600

5.<sup>a</sup> Rinsanamento e completamento della massicciata:

Rete Mediterranea . . . . .	L. 522,000
Id. Adriatica . . . . .	» 568,000
Id. Sicula . . . . .	» 69,800

Totale L. 1,159,800



Il tronco San Severino-Matelica è in corso di costruzione.

Pel tronco Tolentino-San Severino fu presentato il progetto definitivo, studiato in base a tracciato di massima già ammesso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, nel settembre 1884, e subito esauriti gli atti di esame e di approvazione venne messo all'asta per lo appalto nel gennaio 1885.

Ora è in corso di consegna, la quale dovette essere ritardata per una variante che si riconobbe necessaria al passaggio del colle della Bara, ove ad un tratto a mezza costa si propose di sostituire una galleria prolungando quella già prevista in progetto. I lavori sono però già iniziati nel tratto che precede la variante suddetta.

Il progetto del tronco Sforzacosta-Tolentino, il cui studio era rimasto sospeso in attesa di risolvere la questione sollevata dal Municipio di Treja sul tracciato fra Macerata e Tolentino, venne ora ripreso, ed in breve il progetto stesso potrà essere presentato.

Pel tronco Macerata-Sforzacosta fu presentato il progetto nel settembre 1884, ed ottenuto su di esso il parere favorevole del Consiglio superiore dei lavori pubblici, si tenne in sospeso in attesa che fossero presentati gli studi che il municipio di Treja aveva intrapresi per il tracciato Macerata-Treja-Tolentino. Avendo poi il Consiglio superiore dato contrario parere al tracciato di Treja, vennero proseguiti gli atti pel progetto Macerata-Sforzacosta che fu definitivamente approvato e venne messo all'asta per lo appalto verso la fine del passato giugno.

#### IX. — Ferrovia Ascoli-San Benedetto.

La ferrovia Ascoli-San Benedetto si compone dei seguenti tronchi: 1. Porto d'Ascoli al chil. 8 km. 8,000 — 2. Chilometro 8 al chilometro 18 id. 10,000 — 3. Chilometro 18 ad Ascoli id. 9,845 — In totale km. 27,845.

A complemento delle notizie date nella precedente relazione statistica sullo stato degli studi e progetti si aggiunge che nel maggio ultimo scorso furono appaltati i lavori per la costruzione della stazione di Ascoli, per la provvista della ghiaia e per la posa in opera dell'armamento sull'intera linea.

Il primo dei suddetti appalti rimase aggiudicato all'Impresa Lastrucci per l'importo di lire 247,028, ossia col ribasso del 21,58 per cento, il secondo all'Impresa Menzinger per l'importo di lire 55,938, ossia col ribasso del 33,67 per cento sul prezzo di perizia.

#### — Ferrovia Teramo-Giulianova.

La ferrovia Teramo-Giulianova, come si accennò nella relazione statistica per l'anno 1883, fu aperta all'esercizio nel luglio 1884; per i lavori accessori furono del tutto ultimati verso la fine dell'anno stesso. In questa linea un cenno riassuntivo sul tracciato generale, sui paesi avvicinati, sulla sua ampiezza e pendenza, sulla opera d'arte e fabbricati, sull'armamento e sul costo.

La ferrovia Avezzano-Rossesecca è divisa in 5 tronchi, cioè: 1. Avezzano-Rossesecca id. 8,400 — 2. Rossesecca-Arce id. 10,300 — 3. Arce-Arce id. 1,800 — 4. Sora-Civita id. 18,300 — 5. Civita-Antino-Avezzano id. 200. In totale km. 29,800.

A tale lunghezza aggiunti metri 739 comuni con la linea Roma-Napoli si ha la lunghezza della linea in metri 75,939.

Il 1° tronco venne aperto allo esercizio col giorno 4 dicembre 1884 ed è al presente esercitato dalla Società per la rete Mediterranea succeduta all'Amministrazione delle ferrovie Romane; è in corso di compilazione un progetto per opere accessorie e di finimento domandate dalla Società esercente.

Il 2° e 3° tronco sono in corso di costruzione.

Il progetto definitivo del 4° tronco, presentato nel maggio ultimo scorso, trovasi in corso d'esame presso il Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Pel tronco ultimo Civita d'Antino-Avezzano redattone il progetto di massima che ne dà la lunghezza approssimativa di chilometri 22,600, si sta ora eseguendo lo studio di dettaglio.

#### XII. — Ferrovia Termoli-Campobasso.

La ferrovia Termoli-Campobasso fu costruita dalla Società delle strade ferrate Meridionali, in forza delle convenzioni approvate colle leggi 14 maggio 1865, 20 agosto 1870 e 23 luglio 1881.

La linea preiudicata, della quale si è parlato ampiamente nelle precedenti relazioni statistiche, nella parte concernente la costruzione delle ferrovie concesse alla industria privata, venne completamente aperta all'esercizio il 21 ottobre 1883.

#### XIII. — Ferrovia Benevento-Avellino.

La ferrovia Benevento-Avellino si divide in tre tronchi, cioè: 1. Avellino-Prata km. 6,720 — 2. Prata-Altavilla id. 8,758 — 3. Altavilla-Benevento id. 13,984 — In totale km. 29,462.

Il tronco Avellino-Prata in costruzione fino dal 1871, è ora quasi completo; quello da Prata ad Altavilla è in corso di costruzione dal luglio 1884, e quello da Altavilla a Benevento appaltato nel marzo ultimo è ora in corso di consegna.

#### XIV. — Ferrovia Cosenza-Nocera Tirrena.

Per questa ferrovia, come si è detto nella relazione precedente, l'Amministrazione provinciale di Cosenza ha fatto compilare a sue spese un progetto definitivo che fu ritenuto ammissibile dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto del 28 settembre 1883.

Posteriormente fu studiato, nello interesse del comune di Spezzano-Castrovillari, il progetto di una variante al tracciato della linea, nel tratto compreso fra Cosenza e Piano del Lago. Finora però non fu possibile di prendere alcuna determinazione sia intorno al progetto della intera linea che a quello della variante, essendo prima necessario di risolvere la questione dello innesto della linea stessa a quella da Eboli a Reggio.

Secondo il progetto fatto studiare dalla provincia, la linea avrebbe la lunghezza di chilometri 61 ed il suo costo totale si eleverebbe a lire 1,800,000.

#### XV. — Ferrovia Marina di Cattanzaro-Catanzaro.

La ferrovia Marina di Cattanzaro-Stretto di Catanzaro si divide in tre tronchi, cioè: 1. Marina di Catanzaro-Catanzaro id. 8,666 — 2. Catanzaro-Masellinara id. 14,768,

— 3. Marcellinara-Stretto Veraldi id. 16,566 — In totale km. 40,000.

La lunghezza del 3° tronco è data in via approssimativa non essendosi finora presa nessuna determinazione intorno al progetto di detto tronco, essendo prima necessario di risolvere la questione dell'innesto della linea a quella da Eboli a Reggio.

Il progetto del tronco Marina di Catanzaro-Catanzaro presentato fin dal 1880 ed appaltato nel 1881 è ora del tutto ultimato ed aperto all'esercizio fin dal luglio del 1883.

Il progetto del 2° tronco venne presentato nel dicembre 1883 unitamente ad un progetto di massima per una variante che dal chilometro 6° del 1° tronco, si riunirebbe dopo circa 5 chilometri col tracciato del 2° tronco.

Il tratto poi fra il 6° chilometro ed il termine del primo tronco passerebbe a far parte di una diramazione che raggiungerebbe la città di Catanzaro.

Tale progetto di massima come venne detto nella relazione precedente, fu presentato in seguito ad istanze delle Amministrazioni comunale e provinciale e della Camera di commercio di Catanzaro, per un maggior avvicinamento alla città mediante una diramazione.

In conformità del voto del Consiglio superiore che si dichiarò in massima favorevole al progetto della variante nella linea continua con la diramazione per Catanzaro venne eseguita dall'ispettore del circolo una visita locale, per esaminare il progetto, e vedere se fosse stato possibile di ridurre la spesa a più modesti limiti.

In seguito ad una tale visita, venne disposto di dividersi il 2° tronco in due tratti con progetti distinti. Il primo comprendente la variante: dalla fermata di Santa Maria di Catanzaro presso il 6° chilometro del 1° tronco alla fermata di Settingiano, ed il 2° compreso fra la detta fermata di Settingiano alla stazione di Marcellinara.

Il progetto del 2° tratto della lunghezza di chilometri 4,405 fu già presentato nel febbraio 1885 ed approvato dal Consiglio superiore.

Il progetto del 1° tratto della lunghezza di chilometri 10,363 è in corso di ultimazione e quanto prima sarà presentato per la superiore approvazione.

#### XVI. — *Ferrovia Taranto-Brindisi.*

La strada ferrata Taranto-Brindisi si divide in 4 tronchi, cioè: 1. Da Taranto al chilometro 3 + 700, km. 3,700 — 2. Dal chilometro 3 + 700 a Grottaglie id. 20,000 — 3. Grottaglie-Latiano id. 24,000 — 4. Latiano-Brindisi id. 21,168 — In totale km. 68,868.

Gli studi di questa linea furono ultimati colla presentazione del progetto del tronco Latiano-Brindisi avvenuta il 26 aprile 1883. Il 1°, 2° e 3° tronco vennero aperti al pubblico esercizio il 6 gennaio 1886.

Il tronco Latiano-Brindisi fu appaltato nel dicembre del 1882. La consegna fu fatta alli 5 maggio 1883 coll'obbligo di dare ultimati i lavori entro lo spazio di 36 mesi, ossia pel 5 maggio 1886.

I lavori hanno progredito e progrediscono con tutta regolarità, e si può quindi ritenere che potranno essere ultimati entro i limiti di contratto.

Giova per altro far notare che in causa di ritardi avvenuti nelle espropriazioni di una parte di fondi in Agro

di Brindisi per le quali si dovette ricorrere a perizia giudiziaria, l'Impresa ha fatto qualche riserva circa il tempo di ultimazione del tronco.

#### XVII. — *Ferrovia Messina-Patti al tronco Cerda-Termini.*

La ferrovia Messina-Patti al tronco Cerda-Termini si compone dei 13 tronchi seguenti: 1. Messina-Saponara km. 18,635 — 2. Saponara-San Filippo id. 9,283 — 3. San Filippo-Barcellona id. 15,800 — 4. Barcellona-Patti id. 24,933. — 5. Patti-Brolo id. 16,096 — 6. Brolo-Zappulla id. 13,000 — 7. Zappulla-Acquedolci id. 13,000 — 8. Acquedolci-Caronia id. 16,600 — 9. Caronia-Tusa id. 15,105 — 10. Tusa-Castelbuono id. 14,050 — 11. Castelbuono-Cefalù id. 8,193 — 12. Cefalù-Lascari id. 9,203 — 13. Lascari-Fiume Torto (innesto al tronco Cerda-Termini) id. 14,831 — In totale km. 188,729.

La direzione degli studi e dei lavori di questa linea era stata affidata, come si è detto in altra precedente relazione, alla Direzione tecnica governativa di Caltanissetta, che la tenne fino a tutto il 1° semestre dell'anno 1884.

Allo scopo di affrettare ed accelerare la esecuzione degli studi e dei lavori in sul principio del 2° semestre del detto anno venne istituita una nuova Direzione tecnica a Messina, affidandole la parte di linea cadente in quella provincia, lasciando l'altra parte cadente nella provincia di Palermo alla Direzione tecnica di Caltanissetta.

Durante il 1884 e nel primo semestre 1885 non venne presentato alcun nuovo progetto, per cui lo stato degli studi e progetti mantiensì quale era precedentemente, cioè: in corso di costruzione, i tronchi Messina-Saponara e Saponara-San Filippo; presentati i progetti dei tronchi San Filippo-Barcellona e Barcellona-Patti; in corso di esecuzione gli studi per la compilazione dei progetti dei tronchi da Patti a Cefalù e finalmente in corso di costruzione i due ultimi tronchi Cefalù-Lascari e Lascari-Fiume Torto.

Nessuna determinazione fu presa riguardo all'appalto dei due tronchi di cui si avevano in pronto i progetti, nello intendimento, dopochè fosse stata messa in esecuzione la legge del 27 aprile ultimo scorso sulle Convenzioni ferroviarie, di trattare colla Società italiana delle strade ferrate della Sicilia per affidarle la costruzione dei suddetti tronchi e l'esecuzione degli studi degli altri tronchi fra Patti e Cefalù. In questo senso infatti furono già fatte le opportune richieste alla Società esercente la rete Sicula.

L'appalto dei lavori da eseguirsi sugli ultimi 5 chilometri del tronco Lascari-Fiume Torto, dei quali era stata esonerata l'Impresa nello scopo di definire altre questioni da essa sollevate, fu indetto nel 2° semestre del 1884 e rimase aggiudicato alla impresa Breda per l'importo di lire 640,000 ossia col ribasso del 10.57 per cento.

Ma per la morte del deliberatario, avveruta prima dell'approvazione del relativo contratto, si dovette procedere ad un nuovo appalto che fu indetto nel giugno ultimo scorso.

#### XVIII. — *Ferrovia Siracusa-Licata.*

La ferrovia Siracusa-Licata può ritenersi divisa in tre sezioni: Siracusa-Noto km. 31,697 — Noto-Terranova id.

132,000 — Terranova-Licata id. 34,328 — In totale km. 198,025.

La sezione Siracusa-Noto è costituita di tre tronchi, il primo dei quali, della lunghezza di chilometri 8, è ultimato, e gli altri due in corso di costruzione; della sezione Noto-Terranova non è ancora risolta la questione del tracciato, essendosi nel febbraio ultimo scorso ordinati nuovi studi in base ad un tracciato intermedio che meglio corrisponderebbe alle aspirazioni delle provincie e dei comuni interessati.

Gli studi e rilievi di campagna di siffatto nuovo tracciato, intrapresi nell'aprile ultimo scorso sono ormai quasi ultimati, per cui fra breve si darà principio alla compilazione del relativo progetto di massima.

La sezione Terranova-Licata è essa pure come la prima sezione costituita di tre tronchi: Terranova-Butera, Butera-Falconara e Falconara-Licata, e dei medesimi furono presentati i relativi progetti esecutivi nel corso dell'anno 1884.

Alla fine del primo semestre 1885 non era stata presa alcuna determinazione per l'appalto di questi tronchi per gli stessi motivi già accennati in proposito degli appalti dei tronchi da San Filippo a Patti della ferrovia Messina-Patti al tronco Cerda-Termini, trattare cioè per la relativa costruzione colla Società italiana per le strade ferrate della Sicilia in base alle norme ed alle disposizioni stabilite nelle nuove convenzioni approvate colla legge 27 aprile ultimo scorso.

#### XIX. — Ferrovia Adria-Chioggia.

La ferrovia Adria-Chioggia si divide in 4 tronchi, cioè: 1. Adria-Loreo km. 10,390 — 2. Loreo-Adige id. 8,655 — 3. Adige-Luseno id. 9,886 — 4. Luseno-Chioggia id. 2,180 — In totale km. 31,111.

Il tronco Adria-Loreo, ultimato del tutto, venne aperto all'esercizio il 26 settembre 1884, il tronco Loreo-Adige è pure pressochè ultimato e vi manca l'armamento.

Il tronco Adige-Luseno è in corso di avanzata costruzione; il tronco Luseno-Chioggia venne appaltato nel marzo ultimo e nel mese stesso consegnato, vi sono stati già iniziati i lavori; in questo tronco non era compresa la travata metallica di 30 metri pel ponte sul canale lagunare Luseno; se ne fece perciò un progetto speciale di appalto.

#### XX. — Ferrovia Lecco-Colico.

Questa linea è composta dei seguenti tronchi: 1. Lecco-Lierna km. 15,077 — 2. Lierna-Bellano id. 10,723 — 3. Bellano-Colico id. 12,180 — In totale km. 37,980.

Si è proceduto alla riforma dei progetti dei tre tronchi, già predisposti, in relazione alle norme definitive di tracciato planimetrico ed altimetrico stabilite in seguito al parere espresso dal Genio civile che ebbe ad esaminare sul luogo i progetti medesimi allo scopo di soddisfare alle domande della provincia di Sondrio e dei comuni interessati.

Il progetto riformato del tronco Lecco-Lierna veniva rassegnato all'esame del Ministero nel settembre 1881 e in seguito a parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici, venne nuovamente rimandato nello scorso marzo per ulteriori modifiche.

Nel febbraio 1885 veniva presentato al Ministero il progetto del tronco Lierna-Bellano debitamente riformato, e sul medesimo fino al 1° luglio prossimo passato non era stato pronunciato ancora verun giudizio.

La riforma del progetto del tronco Bellano-Colico si è tenuta in sospenso, potendo gli studi e la costruzione dell'intera linea essere affidati alla Società dell'esercizio della rete Adriatica, al quale uopo alla predetta epoca del 1° luglio 1885 erano in corso opportune trattative.

(Continua).

## STATISTICA INTERNAZIONALE FERROVIARIA

### Le ferrovie dell'Olanda nel 1882.

La *Statistica internazionale delle ferrovie europee* pel 1882 ci porge le seguenti notizie circa le ferrovie Olandesi.

Alla fine del 1882 l'Olanda aveva 1,826 chilometri di ferrovie costrutte, dei quali 1,166 di proprietà dello Stato ed esercitati da una Compagnia, e 660 di proprietà privata ed esercitati da Compagnie.

Il primo tronco di ferrovia in Olanda venne aperto all'esercizio nell'anno 1839.

Dei predetti 1,826 chilometri, 584 erano, alla fine del 1882, a doppio binario.

La lunghezza totale dei binari era di chilom. 3,266, dei quali 1,837 in ferro, e 1,428 in acciaio.

L'estensione della via di percorso era, in rapporto alla lunghezza totale delle linee, del 78 per cento, e quella dei binari di manovra, di servizio, ecc., del 22 per cento.

L'ammontare del capitale autorizzato a tutto il 1882 era di fr. 298,995,292. Le risorse finanziarie erano di fr. 301,588,252, avuto riguardo sia per il capitale autorizzato che per le risorse finanziarie alle sole ferrovie private esercitate da Compagnie.

Le spese d'impianto a tutto il 1882 ascendevano a fr. 555,312,558, con una media chilometrica di fr. 329,367.

Relativamente poi al materiale rotabile delle ferrovie dell'Olanda, alla fine del 1882, togliamo dalla tabella 3° le seguenti cifre:

Quantità del materiale:

Locomotive . . . . .	n.	519
Vetture viaggiatori . . . . .	»	1,394
Carri merci . . . . .	»	7,584

Le vetture viaggiatori presentavano la capacità di totali 60,965 posti, i carri merci quella di 74,279 tonnellate.

Il percorso dei treni fu di chilometri 9,339,165 per quelli dei viaggiatori, e di chilometri 9,105,023 per i treni-merci.

I viaggiatori trasportati furono in totale 17,151,209.

Il percorso medio d'ogni viaggiatore fu di chilometri 28.25.

Le mercanzie trasportate diadono un peso totale di tonn. 5,939,024, così distinte fra le seguenti categorie:

Bagagli . . . . .	tonn.	26,231
Merci a grande velocità . . . . .	»	141,662
Merci a piccola velocità . . . . .	»	5,449,782
Bestiame . . . . .	»	321,713

Totale tonn. 5,939,024

Il percorso medio d'una tonnellata fu di chilom. 78.09.

Gli introiti nell'esercizio 1882 furono i seguenti:

- Trasporto di viaggiatori fr. 26,817,783.
  - Trasporto di merci:
- con una media di fr. 13,737 per chilometro, di fr. 1.56 per viaggiatore e di cent. 5.53 per viaggiatore-chilometro,

Bagagli . . . . .	fr. 721,608
Merci a grande velocità . . . . .	» 3,385,924
Merci a piccola velocità . . . . .	» 17,405,484
Bestiame . . . . .	» 1,302,378

Totale fr. 22,814,494

con una media di fr. 11,688 per chilometro esercitato, di fr. 3.84 per tonnellata, e di cent. 4.92 per tonnellata chilometro.

Gli introiti totali, comprese le entrate diverse, furono di fr. 51,098,712.

Le spese d'esercizio furono in totale di fr. 28,365,456, con una media di fr. 14,532 per ogni chilometro esercitato, di fr. 1.54 per chilometro di treno e di cent. 7.08 per chilometro di asse.

L'eccedenza totale degli introiti sulle spese fu pertanto di fr. 22,733,256, il rapporto delle seconde coi primi essendo del 55.51 per cento.

Il prodotto lordo chilometrico eccedette la spesa chilometrica di fr. 11,646.

Aggiungendo poi al prodotto netto del 1882, il saldo dei precedenti esercizi in fr. 206,107, le sovvenzioni, garanzie, ecc., in fr. 226,827, i benefici realizzati sull'esercizio di ferrovie straniere, di miniere, imprese industriali, di navigazione, ecc. in fr. 138,135 e gli interessi in fr. 738,773 si ha un totale di prodotto netto disponibile di fr. 24,643,098, il quale venne così ripartito:

Per dotazione dei fondi di riserva, di rinnovamento, ed altri fondi speciali . . . . .	» 709,982
Per interessi e rimborsi delle anticipazioni ricevute a titolo di garanzia, dei debiti fluttuanti ed altri . . . . .	» 842,748
Per interessi dei prestiti . . . . .	» 6,067,071
Per interessi e dividendi delle azioni . . . . .	» 8,256,664
Per ammortamento delle azioni e dei prestiti . . . . .	» 562,200
Per perdite sui cambi . . . . .	» 18,014
Per versamenti alle casse del Tesoro . . . . .	» 4,680,605
Per affitto, perdite sull'esercizio di ferrovie straniere ecc. . . . .	» 1,707,729
Per imposta sul prodotto netto . . . . .	» 185,350
Per diverse . . . . .	» 789,863
Saldo a nuovo . . . . .	» 222,872

In quanto al personale, la statistica ci ricorda che nel 1882, sulle ferrovie dell'Olanda vi erano 4,472 impiegati e si diede lavoro a 9,634 operai a giornata.

Al 31 dicembre 1882 vi erano 3 casse pensioni e 5 casse di soccorso e di previdenza.

Gli accidenti occorsi sulle ferrovie Olandesi, ascennero in totale a 42 dei quali 12 lungo le linee e 30 nelle stazioni e fermate. Gli sviamenti furono 16, le collisioni 17 ed altri accidenti 9.

## Informazioni Particolari

### DEL MONITORE

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha rassegnato all'approvazione del R. Governo i progetti pel raddoppiamento del binario sulle tratte Trecate-Ponzano e Vercelli-Santhià, della linea Milano-Torino, e quanto prima rassegnerà anche quello per l'identico lavoro sul tronco Rho-Magenta, i quali progetti importano una spesa complessiva di lire 2,335,200, con riserva però di presentare in seguito i progetti per l'analogo provvedimento sulle altre tratte della linea suddetta tuttora armate ad un solo binario.

La proposta presentata dalla prelodata Direzione generale non è che il seguito di un programma già tracciato per giungere in un tempo relativamente breve ad armare con due binari l'intera linea Milano-Torino, sulla quale, pel suo traffico e per la sua importanza nei rapporti internazionali, si verifica uno straordinario movimento di treni.

Non v'ha dubbio che il Ministero, compreso della necessità del provvedimento, approverà senz'altro le proposte della Direzione generale della Mediterranea, come quelle che servono a migliorare sensibilmente le condizioni già troppo difficili dell'importantissima linea da Milano a Torino.

>>

È stato approvato dal R. Governo il progetto dello importo di L. 10,900 per l'impianto nella stazione di Magenta di un tratto di binario morto, affine di formare un cantiere pel deposito e la lavorazione dei traversi d'armamento.

È stata pure dal R. Governo autorizzata la spesa di L. 4,700 per l'impianto alla stazione di Borgio Verezzi, sulla linea Genova-Ventimiglia, dei dischi di segnalamento.

Constaci poi che è in corso d'approvazione il preventivo di spesa per l'attivazione nella stazione suddetta del servizio merci a P. V., previa la costruzione degli occorrenti impianti, il cui progetto è già stato approvato dal Ministero dei lavori pubblici.

>>

Veniamo informati che verranno prossimamente intrapresi i lavori di costruzione di una galleria artificiale, della lunghezza di m. 176, fra quelle del Rospo e del Turco sulla linea Genova-Pisa, e precisamente sulla tratta compresa tra le stazioni di Moneglia e di Deiva, il cui progetto, dell'importo presunto di lire 248,000, venne già approvato dal Ministero dei lavori pubblici. Sulla predetta spesa di L. 248,000, venne ora autorizzata la quota di L. 150,000.

>>

Sappiamo che il Comando dello Stato maggiore ha ufficialmente espresso alle Società ferroviarie la propria soddisfazione per la prontezza e regolarità colle quali vennero effettuati i numerosi trasporti di truppe che occorsero in questi ultimi tempi, lodandosi specialmente per le opportune disposizioni impartite al personale e pel buon volere che questo addimostò nel disimpegno delle sue mansioni e nei rapporti coi militari viaggianti.

>>

Con R. Decreto del 31 dicembre 1885 fu nominato Commissario militare per le ferrovie il sig. ingegnere Luigi Conti Vecchi, maggiore del 1.º reggimento bersaglieri, in sostituzione del maggiore cav. Carlo Caneva, che venne esonerato da tale carica.

>>

Ci consta pure che, avendo il Ministero della guerra, come già abbiamo annunziato, deciso l'impianto di un Comando militare permanente nelle stazioni di Genova P. P. e Pisa, tali Comandi cominceranno a funzionare col 1.º febbraio p. v.

>>

Da alcuni prospetti indicanti il quantitativo del carico eseguito negli scali marittimi di Genova durante

il 1885, rileviamo con piacere un aumento considerevole in confronto all'anno precedente.

Nel 1885 infatti vennero caricati 194,101 carri con tonnellate 1,656,790 di merce, mentre nel 1884 il carico era stato di soli 167,542 carri con 1,392,687 tonnellate.

Anche gli imbarchi segnarono un aumento non indifferente, poichè agli scali predetti giunsero nell'anno testè decorso 135,165 veicoli con merci destinate ad essere portate a bordo, in confronto di 111,032 che si ebbero nel 1884.



L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha trasmesso al Ministero, per la sua approvazione, i preventivi del magazzino dei fondi di previdenza istituiti nel contratto d'esercizio, e cioè per gli acquisti di materiali metallici d'armamento, apparecchi, meccanismi, legnami, attrezzi ed oggetti diversi che occorreranno in conto dei fondi di riserva e della cassa per gli aumenti patrimoniali durante il periodo dal 1.º gennaio 1886 al 30 giugno 1887.



Ci scrivono da Roma che il Ministero delle finanze sta facendo attive pratiche con quello dei lavori pubblici affinché, nei rapporti colle Amministrazioni ferroviarie, siano studiati provvedimenti efficaci a reprimere il contrabbando.



Un periodico di Firenze riferisce che fra le Società Mediterranea e Adriatica si starebbe trattando per far cessare la comunione del tronco Milano-Chiasso e darlo interamente alla Mediterranea, la quale in compenso cedrebbe all'Adriatica la linea Pisa-Empoli-Firenze.

Noi siamo in grado di affermare che questa notizia è destituita d'ogni fondamento, e, per persuadersene, basta riflettere che la comunione della Milano-Chiasso non è solamente affare d'interesse delle due Società, ma fu stabilita per legge affine di tutelare in eguale misura le esigenze commerciali e di traffico delle varie provincie italiane: e che d'altra parte il cedere la linea Pisa-Firenze equivarrebbe per la Mediterranea a precludersi completamente l'accesso a questa ultima città.



È in corso di esame presso l'Ispettorato generale delle Strade ferrate un progetto presentato dalla Società del Mediterraneo per l'impianto di nuovi binari, scambi, piattaforme ed altri meccanismi allo scalo merci a piccola velocità nella stazione centrale di Roma.

L'assoluta insufficienza dell'impianto attuale pel servizio della piccola velocità fu già da tempo riconosciuta anche dalla cessata Amministrazione delle Strade ferrate Romane, la quale aveva predisposto all'uopo un progetto di raddoppiamento, ampliamento e sistemazione dei binari e fabbricati adibiti pel servizio merci, progetto che la Società del Mediterraneo avrebbe intendimento di far suo, coordinandolo al nuovo stato di cose prodottosi dal 1.º luglio p. p.

Le proposte fatte col progetto ora in esame saranno per ora sufficienti a mettere lo scalo merci a p. v. in condizione di disimpegnare il servizio: ma non deve nascondersi che non si provvederà efficacemente

alle esigenze del traffico se non coll'impianto di un nuovo scalo.



Siamo informati che la Società concessionaria della ferrovia da Suzzara a Ferrara ha dato principio al lavoro della spalla destra del ponte sul fiume Secchia, nonchè alla rampa d'accesso, dal lato destro del ponte stesso. In generale i lavori di quella ferrovia, iniziati da non molto tempo, procedono attivamente e lasciano intravedere l'intendimento del concessionario di portarli presto a compimento.



La Società di navigazione generale italiana accorderà il ribasso del 30 per cento sui prezzi ordinari di tariffa tanto a favore degli espositori, giurati e invitati, quanto pel materiale destinato alla Esposizione di macchine per l'enologia ed alla fiera dei vini da tenersi in Roma dal 27 febbraio al 14 marzo prossimo venturo.



Sappiamo che il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate ha richiamato l'attenzione della Società del Mediterraneo sulla necessità di mantenere lavoro agli operai degli Stabilimenti di Pietrarsa e dei Granili, essendo interesse della Società stessa di assicurare a quegli opifici un lavoro costante.

Da informazioni che abbiamo assunto in proposito, ci risulta che l'Amministrazione della Mediterranea ha tutte le buone disposizioni di sviluppare in modo proporzionato alla loro potenzialità i lavori nei premenzionati Stabilimenti: ma un conveniente sviluppo di lavoro non sarà possibile di avere se non vengono prima attuate le proposte presentate dalla Società per radicali mutamenti nello impianto e nel macchinario degli opifici in questione.

Ci consta che infrattanto la Mediterranea si sarebbe dichiarata disposta ad assumere, per gli Stabilimenti di Pietrarsa e dei Granili, la costruzione di una parte dei veicoli preventivati nel fabbisogno pel biennio 1885-giugno 1887.



Per aderire in parte ad una istanza rivolta dal sig. sindaco di Borgoforte, la Società dell'Adriatico ha chiesto al R. Ispettorato delle Strade ferrate di essere autorizzata a disporre che la fermata di Ponte-Borgoforte emetta biglietti di andata e ritorno giornalieri per Mantova.



Nell'intento di meglio sviluppare il traffico e facilitare per quanto sia possibile il trasporto dei piccoli colli, avuto riguardo principalmente agli speciali prodotti di talune città dell'Isola ed alla configurazione della sua rete ferroviaria, la Società delle ferrovie Sicule è venuta nella determinazione di studiare una tariffa speciale unica da applicarsi a richiesta degli speditori e sotto l'osservanza di apposite norme e condizioni.

Lo schema di tale nuova tariffa a g. v. è stato sottoposto al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate perchè in conformità delle disposizioni del contratto di esercizio voglia esaminarlo, ed ove nulla osti, darvi la sua approvazione.

Giusta la tariffa in questione le spedizioni si dividerebbero nelle tre serie a) b) c), cioè: serie a) peso



fino a 4 kg.; serie b) oltre 4 e fino a 7 kg.; serie c) oltre 7 e fino a 10 kg.; il volume dei pacchi varierebbe a seconda delle serie, ed il relativo prezzo di trasporto, per una zona di percorrenza da 1 a 600 km., sarebbe di L. 0.50 per la serie a), di L. 0.75 per la serie b) e di L. 1.00 per la serie c). A nostro giudizio tratterebbesi di un provvedimento utilissimo e che vedremmo assai volentieri applicato anche sul continente, tenuto conto ben inteso della diversità di percorrenza, per cui si potrebbero stabilire due zone, per la prima, delle quali i prezzi dovrebbero essere conformi a quelli sovraindicati ed aumentati in equa misura per la seconda.

&gt;&lt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha manifestato l'avviso che possa approvarsi il progetto presentato dalla Società delle Strade ferrate del Mediterraneo per l'impianto di alcuni binari nella stazione di smistamento di Novi-San Bovo, per la presunta spesa di L. 120,000, suddivisa come segue: movimenti di terra ed inghiaimento L. 27,913.02; materiale di armamento e trasporti lire 74,969.20; imprevisi lire 17,117.78.

Essendo già impiantato in detta stazione un binario per lo smistamento dei treni merci, occorre avere, (ed a ciò provvede opportunamente il progetto presentato), per le due linee Tortona-Novara e Novara-Alessandria dei binari di ricovero per i treni in arrivo ed in partenza e raddoppiare il binario di lancio.

&gt;&lt;

I Comuni interessati nella costruzione della ferrovia da Aulla a Lucca hanno fatte vive istanze a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè sieno iniziati almeno i lavori del tronco della ferrovia stessa da Lucca a Castelnuovo di Garfagnana, allo scopo precipuo di procurare lavoro alla classe operaia la quale versa nelle più critiche condizioni.

&gt;&lt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, presi in esame i progetti di massima compilati, collo studio di alcune varianti, per la linea Ponte Santa Venere-Gioia, nell'adunanza del 21 novembre u. s., deliberò sulla scelta dei tracciati da adottarsi, approvando i corrispondenti progetti presentati, e indicando solo per la tratta centrale della linea un nuovo studio da porsi in confronto col progetto già compilato.

In seguito a tale deliberazione, ci consta che la Direzione tecnica della suddetta linea, con lodevole sollecitudine ha già trasmesso all'Ispettorato generale i progetti definitivi e d'appalto delle due tratte estreme della stazione di Rocchetta-Melfi a Palazzo San Gervasio e da Gravina a Gioia per le quali sono state già risolte le questioni di tracciato.

Tali tratte della lunghezza ciascuna di chilom. 47 sono suddivise, la 1<sup>a</sup> in 4 e la 2<sup>a</sup> in 3 tronchi di appalto.

Per i nuovi studi fra Palazzo San Gervasio e Gravina da eseguirsi in conformità al voto del Consiglio superiore dei lavori pubblici, la predotta Direzione ha già intraprese le operazioni di campagna.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha preso le seguenti deliberazioni concernenti le ferrovie:

1. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti possano

approvarsi i due progetti presentati dalla Amministrazione delle S. F. del Mediterraneo riferibili: il primo al raddoppiamento di binario fra Chiavari e la imboccatura della galleria Riva; ed il secondo la istituzione di una nuova stazione presso la detta imboccatura, lungo la linea da Genova a Pisa. La lunghezza del tronco pel quale occorre di raddoppiare il binario è di m. 11,432 e la relativa spesa è preventivata di lire 2,350,000 da suddividersi in cinque lotti, dei quali tre per le opere di terra e di muratura, uno per le opere metalliche ed uno per la ghiaia e la posa dell'armamento. La spesa preventivata per l'impianto della stazione rileva a L. 100,000;

2. Che possa approvarsi la convenzione conchiusa fra l'Amministrazione dei lavori pubblici e la Impresa Q. Piano assuntoria delle opere di armamento dei tronchi da Quincinetto ad Aosta, della ferrovia Ivrea-Aosta, la quale convenzione ha lo scopo di togliere di mezzo le controversie esistenti con la Impresa stessa per la ritardata consegna della piattaforma stradale;

3. Che possa approvarsi il progetto esecutivo dei lavori di consolidamento della trincea della stazione di Monselice (linea Lagnago-Monselice), i quali sono necessari per lo innesto nella stazione medesima della ferrovia Mantova-Legnago. A proposito dei lavori di che trattasi, il Consiglio di Stato ha ritenuto che non sia conveniente affidarne l'esecuzione a trattativa privata.

&gt;&lt;

L'egregio ingegnere Carlo Navone il quale ha già studiato un progetto di ferrovia da Genova a Tortona per Isoverde, Voltaggio, Stazzano, Cassano e Villalvernia, è venuto nel divisamento di studiare eziandio un progetto di prolungamento della ferrovia succursale dei Giovi dalla nuova stazione di Ronco-Scrivia fino alla stazione di Voghera per le comunicazioni celeri e dirette del porto di Genova con Pavia, Milano ed il Gottardo per la via di Chiasso.

A tale scopo l'Ingegnere stesso ha presentato al Ministero dei lavori pubblici formale istanza perchè in base alla legge sui lavori pubblici gli venga accordata la autorizzazione di fare sul terreno gli studi relativi a questo secondo progetto, con facoltà di accedere alle proprietà pubbliche e private per le operazioni geodetiche necessarie alla compilazione di un regolare progetto.

Il tracciato di massima di questo nuovo progetto sarebbe il seguente: Da Ronco Scrivia la linea proseguirebbe su quella attuale in esercizio fino alla stazione di Isola del Cantone. A Prarola entrerebbe in galleria e si farebbe strada fino alla stazione di Grondona nella Valle Spinti. Proseguirebbe in galleria, forando il contrafforte di Serello fra Spinti e Borbera, farebbe stazione a Persi rientrando in galleria nel contrafforte che divide la Borbera dalla Grue, e passando sotto Monastero di Molo uscirebbe a Garbagna, ove verrebbe proposta una terza stazione oltre la quale la linea prenderebbe a scendere per la Valle fino alla stazione proposta per Casorso, ove la linea stessa entrerebbe in galleria nel contrafforte di Montemarzino fra Grue e Curone. Proseguirebbe per la valle di quest'ultimo, farebbe stazione a Volpedo e, stabilita una stazione per Rivanazzano fra Cà Spagnola e Cà Nova, filerebbe diretta sul piano fino a raggiungere la stazione di Voghera.

La proposta ferrovia procurerebbe il beneficio delle celeri comunicazioni a gran parte delle popolazioni della Valle dello Spinti, Borbera, Grue e Curone ed a molte borgate che popolano la destra sponda della bassa valle della Scrivia. La nuova linea assicurerebbe in modo perenne le comunicazioni di Genova coll'interno nel caso di una possibile interruzione nei tratti della ferrovia in esercizio fra Rouco-Serravalle e Voghera; non senza contare poi che pel suo andamento pianeggiante e diretto verrebbe ad abbreviare di oltre 15 chilometri il cammino fra Genova e Voghera. Il richiedente si obbligherebbe a dare compiuto il progetto della linea di che trattasi nel periodo di due anni dalla data dell'avuta autorizzazione.



La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa i seguenti preventivi di spesa: di L. 5.750 per l'impianto di caldaie pel servizio degli scaldapiedi nelle stazioni di Frascati, Cecchina, Nocera, Caserta, Codola, Arce, Roccasecca, Gragnano, Torre Annunziata e Battipaglia; di L. 44.000 occorrenti per la esecuzione dei lavori di ampliamento dello scalo merci in stazione di Alba; di L. 2.000 necessarie per la ricostruzione del pavimento nel magazzino della stazione di Abbiategrosso; di L. 16.500, occorrenti pel risanamento della massicciata fra le stazioni di Borgo Vercelli e di Ponzano della linea Torino-Ticino.



La questione del grande tunnel attraverso la Manica sembra tutt'altro che abbandonata. Due fatti recenti lo provano.

Un articolo in questi giorni pubblicato dalla Gazzetta militare, *United service Gazette*, firmato dal colonnello H. M. Hozier, confuta tutte le obiezioni di lord Wolseley e del duca di Cambridge, e sostiene, anche dal punto di vista militare, che il tunnel avrebbe un'utilità per l'Inghilterra, senza rischio di seri pericoli. Questo articolo ha fatto grande sensazione nel Regno Unito, tanto più che lo scioglimento disastroso della campagna del Sudan ha scosso fortemente l'autorità del generale Wolseley.

In secondo luogo si è aperto recentemente al traffico il tunnel sotto il Severn, e quello sotto la Mersey lo sarà, come si assicura, nel corso di quest'anno, essendo già completamente forato. I vantaggi di tali comunicazioni si manifestano fin d'ora così grandi da far credere che essi debbano rendere apprezzabili quelli assai più importanti che offrirebbe l'esecuzione del tunnel sottomarino.



Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto d'impianto d'un fascio di binari stazione di smistamento di S. Bovo presso Novi-Ligure (ff. A. I.);

Id. per costruzione del tronco Villastellone-Carignano della provinciale Carmagnola-Chieri-Gassino (Torino);

Id. del 2.o tronco da Domingo a Canalotti della ferrovia Maccioni-Calatafimi-Trapani (ff. Sicule).

Id. del 3.o tronco dai Canalotti a Trapani, della ferrovia da Trapani a Calatafimi e Castellammare (ff. Sicule).

Id. d'appalto per le travate metalliche lungo il tronco Massalombarda Lugo della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

Id. di massima d'una ferrovia da Livorno a Cecina.

Id. d'una ferrovia di 4.a categoria dalla città di Montepulciano alla stazione omonima.

Piano regolatore edilizio d'ampliamento della città di Barletta.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Portogruaro-Casarsa.** — Alle ore 10 ant. dell'8 p. v. febbraio, presso il Ministero dei L. P. e le Prefetture di Udine e Venezia, avrà luogo, simultaneamente col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, la prima asta per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della ferrovia Portogruaro-Casarsa della lunghezza di m. 20,630, esclusa la provvista dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le stazioni.

Il prezzo a base d'asta è stabilito in L. 931,750; la cauzione provvisoria in L. 46,000; quella definitiva in L. 93,000. I fatali scadono 15 giorni dopo la data dell'avviso di provvisorio deliberamento.

**Ferrovia Viterbo-Attigliano.** — Nel primo esperimento d'asta tenutosi, come abbiamo annunciato nel n. 1 del *Monitore*, il 14 corr. presso il Ministero dei L. P. per l'appalto della fornitura, in due distinti lotti, del materiale d'armamento della linea ferroviaria Viterbo-Attigliano, rimasero deliberatari provvisori: del 1.o lotto i signori Scognamiglio e Pittipaldi mediante l'offerta di ribasso del 9,07 per cento su lire 534,695; del 2.o lotto, la Ditta Marchi, Izar e C. mediante il ribasso del 5,60 per cento su lire 47,611,25.

Il termine utile per presentare ulteriori offerte di ribasso non inferiori al ventesimo, scade col mezzodì del 30 corr. gennaio.

**Ferrovia Eboli-Reggio.** — Per la ferrovia Eboli-Reggio ferve viva la lotta fra gli internisti e i littoranei, dovendosi determinare, se il tronco Rosarno-Angitola seguirà il tracciato littoraneo, o, solamente per quel tratto, s'inoltrerà nell'interno, fra valli e burroni, per riprendere poi l'andamento littoraneo. Il Consiglio superiore dei lavori pubblici è già chiamato a pronunciarsi sulla questione, prendendo in esame gli studi dell'egregio ingegnere Cornaglia, che per economia di costruzione ed esercizio, non men che per ragioni tecniche, geologiche e igieniche, sostiene esclusivamente la linea littoranea.

**Ferrovia Caianello-Isernia.** — Scrivono da Vonafrò al Roma di Napoli che i primi tre tronchi della linea da Caianello ad Isernia compresi fra Caianello e Roccarainella sono presso ad essere ultimati. Il primo tronco è completamente armato e pel secondo tronco l'armamento è in corso di esecuzione.

In quanto al quarto ed ultimo tronco della linea sono compiuti gli studi secondo il tracciato alla sinistra del Volturno, mentre quelli sulla destra dello stesso fiume procedono attivamente.

**Ferrovia funicolari di Napoli.** — Il 14 corr. si riunirono al palazzo municipale di Napoli gli assessori pei lavori pubblici, e discussero lungamente intorno alle funicolari del Vomero. Circa la funicolare che conduce al Vomero, dai pressi della proprietà Schilizzi furono appianate molte difficoltà. Non così per l'altra che dovrebbe partire da Montesanto, per la quale rimangono a prendersi alcuni provvedimenti, per cui vi sarà una riunione tra la Società della ferrovia Cumana, quella dei *trams* a vapore e la Tiberina. I rappresentanti delle suddette Società saranno convocati al predetto Municipio.

**Ferrovia Roma-Sulmona.** — Fra giorni s'inaugurerà su questa ferrovia la nuova galleria di Montebove, che mette in comunicazione la Marsica con la pianura Cascolano.

Essa è della lunghezza di metri 3969,91, attraversando l'Appennino nella sua parte più alta, ed è scavata tutta in calcare, per modo che costa ben sei milioni.

Quest'opera colossale, incominciata fin dal 1881, è stata, sotto la direzione dell'ingegnere Grassi, eseguita dai signori Riccardo Doursele ed Ottavio Martinotti di Casale.

**Ferrovia Alessandria-Ovada.** — Lunedì, 18 cor-

rente, il Consorzio per la ferrovia Alessandria-Ovada tenne una riunione in Alessandria, sotto la presidenza del commendatore avv. Moro.

Approvò il progetto d'allacciamento alla ferrovia Genova-Acqui; respinse la proposta variante per Valle Stanovasse; deliberò nuove istanze al governo per la classificazione della linea nei mille chilometri di nuove ferrovie.

**Ferrovia Garesio-Albenga.** — Il 17 corrente si tenne in Albenga un Comizio per la ferrovia Garesio-Albenga.

V' intervennero il Senatore Corsi ed i deputati Paita, Sanguinetti, Sineo e Demari, le rappresentanze della provincia di Genova, dei comuni di Torino, di Garesio, del circondario d'Albenga e della Camera di Commercio di Torino.

Presiedeva l'assemblea il senatore Corsi.

All'apertura del Comizio si diede lettura di lettere e telegrammi inviati dagli onorevoli Boselli e Delvecchio, coi quali si faceva adesione al Comizio.

Parlarono quindi a lungo l'ing. Navone, autore del progetto di questa ferrovia, il prof. Garelli, il marchese d'Aste, il senatore Corsi, i signori Maro e Morteo, il cav. Polti, il deputato Sanguinetti e l'avv. Mattiada.

Tutti gli oratori furono applauditi.

I discorsi dimostrarono che si doveva dare la preferenza alla ferrovia Garesio-Albenga in confronto di quella Garesio-Oneglia, essendo la prima più breve della metà e costando la metà di meno della seconda.

Fu dimostrato eziandio che Oneglia e Portomaurizio avevano interesse a sostenere quella linea, e furono emessi voti di concordia fra le città sorelle, esprimendo fiducia che Oneglia e Portomaurizio si uniranno ad Albenga, facendo cessare così ogni dissidio.

**Ferrovia Lecco-Como.** — Nella seduta del 14 corrente del Consiglio provinciale di Como, il consigliere Carcano membro di quella Deputazione, rispondendo alla interpellanza dei consiglieri avvocato Pozzi e De-Rossi sullo stato delle cose riguardanti la ferrovia Lecco-Como, e sulle pratiche dalla Deputazione eseguite per l'appalto dei tronchi da Oggiono a Como, e per la più pronta costruzione della intera linea, faceva le seguenti dichiarazioni, pienamente confermate dal Prefetto:

« Il Consiglio può essere sicuro che dalla sua Deputazione non si è trascurato nessun passo, nessuna insistenza per affrettare la ferrovia Lecco-Como.

« Nel maggio essa scriveva al Ministero non solo sollecitando per quanto essa poteva, ma dichiarando di essere pronta a sacrifici pecuniari, e di tenere a disposizione del Ministero le somme votate.

« Frattanto era promulgata la legge delle Convenzioni e da notizie ufficiose e dalla stampa si venne in seguito a conoscere delle pratiche intavolate cogli appaltatori per abbreviare e migliorare gli appalti della linea, all'intento di averla pronta entro due anni.

« Però queste pratiche, che più tardi si seppero approdate, e così pure le proposte della Società ferroviaria Adriatica, devono percorrere un lungo tramite amministrativo prima che possano venir tradotte in atto. E il Ministero scriveva appunto recentemente (nel dicembre ultimo) alla Deputazione che esso stava terminando di esaminare le proposte pervenutegli. »

**Ferrovia di Soperga.** — Domenica 17 corrente ebbe luogo in Torino una assemblea straordinaria, di seconda convocazione, fra gli azionisti della Società Anonima per la ferrovia di Soperga.

L'assemblea si tenne alla sede della Società, in via delle Orfane n. 8, ed era presieduta dal presidente del Consiglio di Amministrazione, senatore ingegnere Ranco commendatore Luigi.

L'oggetto dell'adunanza era di prendere deliberazioni riguardo alle vertenze insorte colla impresa costruttrice ed esercente la ferrovia, e di deliberare riguardo al termine in cui dovesse farsi il rimborso del capitale sociale.

Erano presenti 21 azionisti, rappresentanti 1247 azioni sociali.

Non appena constatatosi la validità della convocazione, l'amministratore delegato avv. cav. Gonella, a nome del Consiglio di Amministrazione, riferiva all'assemblea sopra alcune domande di indennità avanzate dalla impresa costruttrice ed esercente la ferrovia.

Accennava allo stato attuale della questione ed alle discussioni seguite fra l'Amministrazione della Società e l'impresa costruttrice, discussioni che avrebbero condotto ad un mezzo di accomodamento accettabile come conveniente per entrambe le parti.

Proponeva pertanto, come conclusione, un ordine del giorno, tendente a transigere tali questioni coll'impresa, mediante una corresponsione a favore della impresa stessa, di una maggiore interessanza nell'esercizio avvenire della linea.

Apertasi la discussione sull'ordine del giorno proposto, moveva alcune osservazioni l'azionista avv. Delmastro, a cui rispondevano dando spiegazioni e schiarimenti, il presidente dell'assemblea e l'ingegnere Perini. Quindi l'assemblea approvava l'ordine del giorno surriferito, quale venne presentato dal Consiglio di amministrazione.

Dopo ciò gli azionisti approvavano pure il rimborso del capitale sociale entro il 1887, e ciò senza che avvenisse discussione di sorta al riguardo.

**Servizio ferroviario.** — Col 31 dicembre p. p. è stato soppresso il servizio diretto Italo-Olando-Inglese via Gottardo per viaggiatori e bagagli.

— Col giorno 31 dicembre 1885 vennero soppressi le Agenzie per trasporti a domicilio in Crema e Cernusco Merate.

— La Ditta Fratelli Gondrand è stata autorizzata dalle Strade ferrate del Mediterraneo a vendere biglietti ferroviari nella propria Agenzia di viaggi in Milano, Galleria Vittorio Emanuele.

I biglietti in distribuzione presso la detta Agenzia, sia a cartoncino, a foglietto od a libretto, sono nel formato e colore identici a quelli in vendita presso la stazione di Milano C. e portano l'indicazione *Milano G. V. E.*

Tali biglietti vengono bollati dall'Agenzia colla sola indicazione del giorno, mese ed anno, e devono essere tenuti validi per qualunque treno del giorno nel quale sono distribuiti, ad eccezione di quelli per *treni omnibus*, i quali saranno naturalmente validi soltanto per detti treni.

— La Direzione generale delle ferrovie della Sicilia per togliere ogni dubbio nella tassazione delle sottoindicate merci, non specialmente nominate nelle vigenti tariffe, previene che, agli effetti della tassazione, esse dovranno intendersi assimilate nel modo seguente: Sostegni per linee telegrafiche, ai ganci di ferro — Teleincatramate, ai copertoni di tela — Raschiatura di noci d'avoiro, alla raschiatura d'ossa.

Avverte inoltre che i residui combustibili di carbon fossile, provenienti dalle locomotive, dai gazometri e dalle fabbriche di conterie, debbono assimilarsi al carbone coke; e fa obbligo alle stazioni di curare, per le spedizioni di tal merce, che venga iscritta sulle lettere di porto la voce di residui o tritume di carbon fossile, respingendo quelle aventi la dichiarazione di ceneraccio attualmente usata dagli speditori.

**Tassazione delle Scale-Porta a 2 ruote.** — Premesso che le Scale-Porta, comprese nella vigente tariffa dei veicoli alla voce *Forconi da merci*, ecc., sono quelle costruite e montate sopra carretti a 4 ruote, la stessa Direzione generale delle ferrovie della Sicilia ritiene necessario avvertire che quando invece ne vengano presentate per trasporto di quelle congegnate sopra carretti a 2 ruote soltanto, esse dovranno, per assimilazione, essere considerate e tassate coi prezzi che dalla tariffa suddetta sono stabiliti per i *Birrocchini*, *Sedili*, *Vagonetti da sterro*, *Carri a due ruote*, ecc.

Gli agenti delle stazioni avranno pertanto cura d'inserire analoghe annotazioni, tanto nell'apposita tabella dell'aggiunte e modificazioni a pag. 13 e seguenti del libro tariffe, quanto al capo VI, art. 72, pag. 43, del libro medesimo.

**Riduzione di tariffa per trasporti d'acqua dolce.** — La pre-

lodata Direzione avverte inoltre che, in seguito a proposta da essa fatta, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato che sulla rete Sicula i trasporti a piccola velocità dell'*acqua dolce*, siano tassati colla classe 8<sup>a</sup> C della tariffa speciale interna n. 101, anziché coll'8<sup>a</sup> classe della tariffa generale.

Dovranno essere perciò praticate analoghe annotazioni a pag. 13 e seguenti, nonchè a pag. 80 delle tariffe, e resta inteso che alle spedizioni di *acqua dolce*, purchè destinate a stazioni di questa rete ed aventi il peso minimo di otto tonnellate per vagone, le stazioni d'ora in avanti applicheranno la tariffa speciale interna n. 101 classe 8<sup>a</sup> Serie C.

**La tettoia della stazione di Sassari.** — Parlando a suo tempo del disastro di questa tettoia, accennavamo che il Ministero aveva ordinata un'inchiesta per appurare le cause del disastro stesso.

Sappiamo ora che l'inchiesta è compiuta: la causa è attribuita ad un caricamento straordinario della tettoia, eseguito per ordine degli impiegati alla stazione e contro le prescrizioni della Società costruttrice dei lavori. La responsabilità quindi dei danni cade sugli impiegati ferroviari; ma avendo il rappresentante della Società accettato di eseguire l'ordine, la detta Società si è accordata con quella delle ferrovie Sarde per la ricostruzione della tettoia.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie austro-ungariche.** — Nel corso dell'anno 1885, testè spirato, furono aperti al pubblico esercizio in Austria-Ungheria 475 chilometri di nuove ferrovie dello Stato e più precisamente 162.5 chilometri in Austria e 312.5 in Ungheria.

Furono inoltre costruiti ed aperti all'esercizio, nello stesso periodo di tempo, 143 chilometri di nuove ferrovie private.

Le ferrovie di Stato, delle quali si arricchì la rete austro-ungarica nell'anno 1884, misuravano una lunghezza complessiva di 1250 chilometri; onde sosta notevole nello sviluppo delle comunicazioni ferroviarie.

— Il Credito mobiliare austriaco ha presentata al Governo domanda di concessione provvisoria per una ferrovia Praga-Boehmisch-Leipa-Zitrau che dovrebbe collegarsi colla rete sassone. La lunghezza della progettata linea sarebbe di 120 chilometri circa.

**Ferrovie russe.** — Scrivono da Pietroburgo che si sta nuovamente trattando la fusione, già da lungo tempo progettata, sotto il nome di Ferrovie della Vistola, delle seguenti ferrovie: Varsovie-Vienne, Varsovie-Bromberg, Varsovie-Terespol, Iwangorod-Dombrowa, e ferrovia industriale di Lodz.

— Nel mese di aprile verrà aperto al pubblico esercizio il tronco di diramazione della ferrovia Transcaucasiana, da Koutais a Tkiboul, il quale verrà poi ulteriormente prolungato fino alla ferrovia Rostow-Vladicaucase.

## Notizie Diverse

**L'arsenale di Taranto.** — Da una corrispondenza da Taranto al *Fanfulla* sui grandiosi lavori che si stanno compiendo per quell'importante arsenale, togliamo i seguenti cenni, che riesciranno graditi anche ai nostri lettori:

L'arsenale è costruito sopra una zona di terra nomata Santa Lucia, e dispone di tutta l'acqua che forma il Mar Piccolo, al quale si accede dalla rada per mezzo di un canale di comunicazione scavato ad oriente della città e

che divide questa dal borgo, composto di costruzioni moderne, e dal quale si accede all'arsenale.

Le escavazioni del canale e le demolizioni sono pressochè ultimate, e sono a buon punto le opere murarie, nonchè le spalle che dovranno sorreggere il ponte girevole sul canale, che nel primo semestre dell'anno venturo potrà essere aperto alle navi della maggior pescagione, la sua profondità essendo per ora di 10 metri.

La larghezza del canale fra le due sponde è di metri 60, ma nel tratto verso il Mar Piccolo essa aumenta sino a 91 metri. La sua lunghezza è di circa 380 metri.

Lo scavo subacqueo verso il Mar Grande è già eseguito, e là il canale va progressivamente allargandosi sino a metri 170.

L'impresa Queirollo, assuntrice delle escavazioni subacquee, in vista delle difficoltà che presentava un banco di argille situato al principio del canale verso il Mare Grande, ha costruito un escavatore a cunechiaie, chiamato comunemente *caracca*, per apparecchiare il fondo al lavoro della draga che lo completa fino alla profondità di dieci metri.

Questo galleggiante è stato costruito a Taranto in un cantiere impiantato dal Queirollo, ed è stata la prima costruzione importante che si fece sul luogo.

Attraverso al canale si eleverà, come si disse, il ponte girevole per congiungere le due sponde, la città e il borgo. Il ponte avrà una luce di 60 metri; la sua lunghezza totale raggiungerà 89 metri e la larghezza metri 6,70, di cui 4,70 per i carri e i rimanenti 2 metri sono riservati ai pedoni.

Questo ponte, diviso in due parti, sarà mosso mediante apparati idraulici che saranno alimentati da un serbatoio d'acqua situato sopra una delle torri dell'adiacente castello.

Il movimento completo di apertura e chiusura del ponte non esigerà un tempo maggiore di undici minuti, e l'aspetto imponente che presenta fin d'ora l'opera colossale del canale sarà accresciuto dalle svelte e grandiose forme del ponte che sta costruendo lo stabilimento Cottrau.

**Il petrolio nelle industrie.** — L'impiego del petrolio e dei residui provenienti dalla sua distillazione va prendendo sviluppo sui vapori del Mar Caspio e sulle ferrovie del Nord Est della Russia in sostituzione del carbon fossile.

In America egualmente, la Società centrale del Pacifico ha introdotto l'impiego del petrolio per le navi che fanno il viaggio fino a San Francisco e si è constatato che per una delle più grosse navi, durante un periodo di 5 mesi, si è risparmiato, in confronto del carbone, il 44 per cento.

Come risultato generale venne accertato, che 100 galloni di petrolio, che costano in America 4 dollari, producano la stessa quantità di vapore, che produce una tonnellata di carbone che costa 7 dollari.

**Canale di Corinto.** — Il *Bulletin du Canal de Corinthe* informa che i lavori accessori sono terminati in gran parte, onde si spera che il canale potrà entro l'anno 1887 essere aperto alla navigazione.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nella scorsa settimana i valori ferroviari non diedero materia importante agli scambi, nè il sostegno dai corsi fu la nota caratteristica. Le azioni della Società delle Meridionali, le quali a principio erano tenute al prezzo di 681, scesero di poi fino a 674; le obbligazioni relative parvero meglio tenute da 309.50; i Boni da 540 a 541. Le azioni della Società delle Mediterranee si tennero ferme al prezzo di 566.50 a 565 circa. Sugli altri valori congeneri non si ebbe mercato degno di nota. Le obbligazioni Sarde si tennero da 307 a 311, le Livornesi CD da 323 a 330 con coupon, le Centrali Toscane da 513 a 519, le Maremmane a 485 ex coupon.

## PAGAMENTI

**Banca Nazionale nel Regno d'Italia.** — La Direzione della Banca Nazionale nel Regno d'Italia previene i signori azionisti che il Consiglio superiore ha fissato in L. 45 per azione il dividendo dell'ultimo scorso semestre, pagabile dal 25 corrente mese.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, cedi le NOTIZIE FERROV. ITAL.)

**Municipio di Barletta** (22 gennaio, ore 11 ant., 1.a asta) — Costruzione di una via coperta nel lato orientale del teatro Curci, per L. 51,404.78. Cauz. L. 5,000. Dep. p. spese L. 500. Fat. mezzodì 27 gennaio.

**Prefettura di Salerno** (23 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Lavori e opere occorrenti alla sistemazione di un tronco del torrente Torello, a difesa dell'abitato omonimo, nell'Agro Nocerino, per L. 75,300, delle quali L. 66,430, a base d'asta e soggette a ribasso. I lavori dovranno compiersi nel termine di mesi 12 dalla consegna. Cauz. provv. L. 3,000; def. il decimo. Fat. a giorni 5.

**Comune di Campiglia Marittima** (25 gennaio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione primo incanto) — Fornitura di tubi in ghisa e terra cotta e lavori accessori occorrenti per la costruzione di un acquedotto con fonte in San Vincenzo, sulla prevista somma di L. 16,219.03. Cauz. provv. L. 1,000. Fat. mezzodì 10 febbraio.

**Direzione del Genio militare di Verona** (25 gennaio, ore 3 pom., 1.a asta) — Sistemazione di fabbricati e costruzione di scuderie in Vicenza per l'accasermamento di una batteria di artiglieria da montagna dell'esercito permanente col relativo materiale e per ricovero di quello di una batteria di milizia mobile, per l'importo di L. 50,000 da eseguirsi nel termine di giorni 120. Dep. L. 5,000. Fat. a giorni 15.

**Municipio di Nervi** (26 gennaio, ore 12 merid., fat.) — Lastricamento, con pietra arenaria della Spezia, di m. 1200 di questa traversa provinciale e lavori accessori relativi, provv. delib. col ribasso di L. 10.11 per cento sul prezzo di asta, e così per L. 69,777.00. (V. n. 52 del *Monitore* a. s.)

**Opera Pia Purgatorio di Modugno** (26 gennaio, fatali) — Nuove opere da muratore con ferri infissi nei muri di costruzione dell'Orfanotrofio da impiantarsi dall'Opera Pia suddetta provv. delib. col ribasso del 15.75 per cento sul prezzo di L. 25,901.12. (V. n. 52 del *Monitore* a. s.)

**Municipio di Lugo** (27 gennaio, ore 11 ant., def.) — Fornitura della breccia occorrente alla manutenzione delle strade comunali pel triennio 1886-88. Prezzo ridotto L. 77,660.83. (V. n. 1 del *Monitore*).

**Città di Chiasso - Amministrazione dell'Ospedale locale dei poveri infermi** (27 gennaio, ore 10 ant., def.) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione di un nuovo Ospedale secondo il progetto e la perizia del sig. Ing. Canetti. Prezzo ridotto L. 56,620. (V. n. 50 del *Monitore* a. s.)

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Venezia** (27 gennaio, ore 10 ant., def.) — Opere e provviste occorrenti alla quinquennale manutenzione degli argini e delle sponde dei fiumi e canali di Trevisana e Friulana navigazione, relative alzate, sostegni, ponti, ponticelli e magazzini idraulici. Prezzo ridotto L. 102,907.03. (V. n. 50 del *Monitore* a. s.)

**Amministrazione provinciale di Pisaro e Urbino** (28 gennaio, ore 12 merid., 1.a asta) — Manutenzione della strada provinciale lungo il litorale Adriatico. L'appalto durerà dal 1.º di aprile p. v. al 31 marzo 1891. Prezzo L. 64,227.85. Cauz. provv. L. 3,500; def. mezz'annata di canone. Fat. mezzodì 12 febbraio.

**Consorzio per la costruzione della strada dal Pian di Cataverna alla piazza di Samprugnano - Comune di Manciano** (28 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Costruzione della strada comunale obbligatoria che dal Pian di Cataverna (Manciano), toccando il villaggio delle Capanne, mette alla piazza di Samprugnano (Roccaibegna). Prezzo L. 98,137.35. Cauzione

provv. L. 6,000; def. L. 12,000. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di 3 anni dalla consegna. Fat. mezzodì 13 febbraio.

**Amministrazione provinciale di Roma** (29 gennaio, ore 12 merid., fat.) — Manutenzione della strada provinciale Salaria dalla porta Salaria al ponte di Corese, per anni sette, dal 1.º gennaio 1886 al 31 dicembre 1892, e del a riduzione a selciato di un tratto presso la porta suddetta nel primo anno, provv. delib., la prima col ribasso di L. 7 per ogni cento lire sul canone annuo di L. 41,639.78 e così per il canone annuo di L. 38,167, la seconda con eguale ribasso sulle L. 14,860, e così per il prezzo di L. 13,819.80. (V. n. 1 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Teramo** (3 febbraio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Costruzione del fabbricato per la Scuola normale femminile in Teramo. Ammontare presuntivo dei lavori L. 60,000. I lavori debbono essere ultimati nel termine di 18 mesi dalla consegna. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 6,000. Fat. mezzodì 18 febbraio.

**Prefettura di Caltanissetta** (30 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Lavori di completamente e sistemazione del tronco di strada provinciale, di serie n. 67, compreso fra Delia ed il confine con la provincia di Girgenti, della lunghezza di m. 5179.18. Prezzo L. 92,000. I lavori dovranno compiersi entro mesi 15 dalla consegna. Cauz. provv. L. 5,000; def. L. 10,000. Dep. p. spese L. 3,000. Fat. a giorni 15.

**Municipio di Cagli** (1 febbraio, ore 12 merid., fat.) — Lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria Pontemelone-Grumale Paravento, nel tratto che incomincia in sommità della salita di Pontemelone e termina dopo il passaggio del fosso di Paravento, della lunghezza di m. 4702.48, deliberati provv. per L. 42,352.87, in base all'ottenuto ribasso di L. 15.56 per cento. (V. n. 51 del *Monitore* a. s.)

**Città di Torino** (2 febbraio, ore 2 pom., 1.a asta) — Impresa, in due lotti, della sistemazione, selciatura e manutenzione del suolo pubblico urbano dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1889. Il lotto primo, detto di Levante, comprende tutte le vie, vicoli, piazze, sobborghi e dipendenze della città entro la linea daziaria, a levante della linea formata dalla ferrovia di Genova e dalla via Roma, compresa la via Roma stessa, le piazze Carlo Felice, San Carlo, Castello ed a levante pure dello stradale del Regio Parco incluso. Prezzo annuo L. 70,000. Dep. L. 7,000. Il lotto secondo, di Ponente, comprende tutta la rimanente parte della città, comprese le sue dipendenze e sobborghi sino al limite del dazio comunale. Prezzo annuo L. 80,000. Dep. L. 8,000. Fat. ore 11 ant. 18 febbraio.

**Ospizio dei poveri infermi cronici di Pinarolo** (10 febbraio, ore 9 ant., 1.a asta) — Opere di costruzione occorrenti allo ampliamento dell'Ospizio stesso a norma del progetto redatto dall'ing. G. B. Ferrante, in data 7 ottobre 1885, approvato dalla Deputazione provinciale addì 19 novembre successivo. Prezzo L. 28,000. Dep. L. 1,000. Fat. 15 febbraio.

**Direzione delle costruzioni navali del secondo dipartimento marittimo - Napoli** (11 febbraio, ore 12 merid., 1.a asta) — Provista alla R. Marina nel 2.º Dipartimento di metri cubi da 800 a 1000, di legname teak di Moulmein, per la presunta complessiva somma di L. 350,000. La consegna avrà luogo nel R. Arsenal di Napoli, e dovrà essere compiuta nel periodo di mesi 10 dalla data della notificazione dell'approvazione del contratto nel modo specificato nelle relative condizioni d'appalto. Dep. L. 35,000. Fat. mezzodì 13 marzo.

## Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un ponte metallico sul Condojanni, con fondazioni pneumatiche per la pila centrale, per la ferrovia Taranto Reggio.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Arriso nelle pagine degli Annunzi).

## A N N U N Z I

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 6,000,000

I seguenti prodotti sono approssimativi e sono stati desunti dagli introiti delle Stazioni, depurati dai vari assegni.

Decade dall' 11 al 20 Dicembre 1885 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1885</b>	92,000.09	4,187.13	22,404.45	98,684.73	598.10	217,874.50
<b>1884</b>	91,405.75	1,842.20	12,688.51	128,031.10	2,004.75	235,972.31
Differenze	+ 594.34	+ 2,344.93	+ 9,715.94	- 29,346.37	- 1,406.65	- 18,097.81
Dal 1° Luglio 1885 al 20 Dicembre 1885.						
<b>1885</b>	1,688,131.51	36,954.18	239,486.85	1,907,229.—	37,241.06	3,909,042.60
<b>1884</b>	1,656,628.62	27,377.38	202,226.59	2,002,708.58	27,003.89	3,915,944.46
Differenze	+ 31,503.49	+ 9,576.80	+ 37,260.26	- 95,479.58	+ 10,237.17	- 6,901.86
Decade dal 21 al 31 Dicembre 1885 (prodotto approssimativo).						
<b>1885</b>	122,862.98	3,038.41	25,166.47	117,502.86	609.75	269,180.47
<b>1884</b>	108,001.73	3,175.20	16,469.51	121,483.21	3,014.21	252,143.86
Differenza	+ 14,861.25	- 136.79	+ 8,696.96	- 3,980.35	- 2,404.46	+ 17,036.61
Dal 1° Luglio 1885 al 31 Dicembre 1885.						
<b>1885</b>	1,810,994.49	39,992.59	264,653.32	2,024,731.86	37,850.81	4,178,223.07
<b>1884</b>	1,764,629.75	30,552.68	218,696.10	2,124,191.79	30,918.10	4,168,088.42
Differenza	+ 46,364.74	+ 9,439.91	+ 45,957.22	- 99,459.93	+ 7,832.71	+ 10,134.65

SOCIETÀ ITALIANA  
PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 67,500,000

## RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal 1 al 10 Gennaio 1886 inclusi.

Viaggiatori . . . . .	L.	1,043,021.71
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	350,247.65
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,462,463.29
Telegrafo . . . . .	»	12,221.39
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>2,867,954.04</b>

RIASSUNTO dal 1° Luglio 1885 al 10 Gennaio 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	25,962,485.83
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	8,988,617.76
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	35,351,222.21
Telegrafo . . . . .	»	277,952.26
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>70,580,278.06</b>

N.B. Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dal 1° al 10 Gennaio 1886.	Padova-Venezia	Chil. 48	2,689.50
	Padova-Lazzaro	Chil. 21	2,281.40
	Bologna-San	Chil. 24	2,109.45
	Bologna-Inola	Chil. 41	2,503.75
	Roma-Martino	Chil. 24	2,109.45
	Parma-Suzzara	Chil. 24	2,109.45
	Torre-Arsiero	Chil. 24	2,109.45
	Albano-Nettuno	Chil. 38	3,151.59
	Concettiano-Vittorio	Chil. 14	1,232.25
	Vicenza-Bassano	Chil. 108	11,085.50
	Vicenza-Schio	Chil. 32	2,781.00



# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

CON SEDE  
**IN BERGAMO**

Officine in Bergamo, Scanzo, Villa di Serio, Pradalunga, Comenduno, Palazzolo sull'Oglio, Vittorio (Veneto), Narni (Umbria) ed Ozzano Monferrato

**SOCIETÀ ANONIMA -- Capitale Sociale L. 2,500,000 -- Versato L. 2,000,000**

PREMIATA CON 15 MEDAGLIE ALLE PRINCIPALI ESPOSIZIONI NAZIONALI ED ESTERE

## PREZZI NORMALI

## CONDIZIONI DI VENDITA

Cemento idr.<sup>o</sup> lenta presa L. 1.60 al quint.

» » rapida » » 3.— »

» » rapida super. » 4.— »

» » Portland nat.<sup>o</sup> » 5.— »

» » artif. » 7.— »

Calce idr.<sup>o</sup> di Palazzolo » 2.50 »


» » di Vittorio » 1.25 »

Cemento idr.<sup>o</sup> » » 3.10 »

Calce di Narni » 2.20 »

Bergamo **Marca di**

» » » » »

Palazzolo 

Vittorio **Fabbrica**

Narni

STAZIONI

La merce viaggia per conto dei Committenti in sacchi (da 50 kg. a lordo) od in barili a seconda delle ordinazioni. — Pei sacchi si deposita L. 1 cad., importo che viene rifiuto contro resa dei medesimi in buono stato entro due mesi da ogni spedizione, franchi alle Stazioni di provenienza, in colli suggellati, portanti il nome del mittente, il peso ed il numero dei sacchi conteggiati in ciascun collo. — Pei barili si fattura la merce a L. 1 al quint. oltre il prezzo della stessa (peso lordo).

Le somministrazioni a vagone completo offrono speditezza ed economia nei trasporti.

*Ribassi per grandi forniture.*

Produzione annua UN MILIONE di Quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopra esposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

Avvertesi inoltre che la Calce idraulica di Palazzolo viene esclusivamente prodotta nelle Officine della Società Italiana situate in detto Comune.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTIRAU

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## UFFICIO SUCCURSALE dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garantigie di puntualità ed esattezza.

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO  
BERGAMO  
RUSSELLA  
CAGLIARI  
CERIGNA (Venezia)  
DEPOSITI

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental** — **TORINO**.



**AUG. COURTIAL &**

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D' OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D' OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D' ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

## CHEMINS DE FER JURA-BERNE-LUCERNE

## MISE AU CONCOURS

des travaux du raccordement Renan-Chauxdefonds

Les travaux d'infrastructure du raccordement Renan-Chauxdefonds, d'une valeur totale d'environ 1 1/4 million, sont mis au concours.

Dans le but de s'orienter sur la dépense comparative, la Direction demande des offres éventuelles d'entreprise sur deux tracés comportant, l'un un tunnel de 1330 mètres, l'autre un tunnel de 1590 mètres.

Les conditions, plans et profils des deux tracés peuvent être consultés au bureau de l'Ingénieur en chef de la Compagnie à Berne.

Les offres sous forme de séries de prix pour tout ou partie de l'entreprise devront être adressées à la Direction d'ici au 10 Février prochain.

Berne, le 10 Janvier 1886.

LA DIRECTION.

SOCIETÀ NAZIONALE  
DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIEPONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni MeccanicheMEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

**CEMENTI E CALCI**

FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, HAICA, NEMERO. ALBINO, COMENDINO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

Prodotti della Ditta: Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binarjo di raccordo colla Ferr. di Valle Sariana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Condizioni di pagamento comodissime.

LE  
FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate*.

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo

TORINO, 1886

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze. 13.

*L. Partini Dis. per e reg. per*

Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

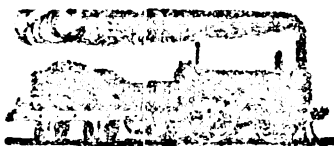
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 70  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . : Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno  
riputati. — Quelli contenenti valori si  
dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Strade Ferrate Italiane nel 1884.* (Cont.). — *Norme per contratti di lavori e forniture colla Società del Mediterraneo.* — *Statistica internazionale ferroviaria. Le ferrovie della Russia nel 1882.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

(Continuazione — V. n. 3).

### LINEE DELLA TERZA CATEGORIA.

Colla legge per le ferrovie complementari del 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2<sup>a</sup>), fu autorizzata la costruzione delle seguenti linee di 3<sup>a</sup> categoria: 1. Novara-Varallo — 2. Chivasso-Casale — 3. Carmagnola-Bra — 4. Cuneo-Mondovì — 5. Vercelli-Mortara-Cava Manara-Bressana-Broni, coi prolungamenti Stradella e Pavia — 6. Airasca-Cavallermaggiore — 7. Lecco-Como e tronco Ponte San Pietro-Seregno — 8. Parma-Brescia-Iseo — 9. Mantova-Legnago — 10. Mestre-San Donà-Portogruaro — 11. Bologna-Verona — 12. Ferrara-Ravenna-Rimini con diramazione da Lavezzola a Lugo — 13. Gaiano-Borgo San Donnino — 14. Piombino-Cornia — 15. Lucca-Viareggio — 16. Aulla-Lucca — 17. Viterbo-Attigliano — 18. Dalla stazione di Frascati alla città — 19. Velletri-Terracina — 20. Cajanello Isernia — 21. Sparanise-Carinola-Gaeta — 22. Salerno-San Severino — 23. Foggia-Lucera — 24. Foggia-Manfredonia — 25. Candela-Fiumara d'Atella — 26. Ponte Santa Venere-Avellino — 27. Ponte Santa Venere per Venosa, Altamura e Gioja — 28. Solmona-Isernia-Campobasso — 29. Fiumara d'Atella alla linea Eboli-Potenza — 30. Zollino-Gallipoli e dalla stazione di Gallipoli al porto — 31. Valsavoja-Caltagirone — 32. Ceva-Ormea — 33. Sant'Arcangelo-Urbino-Fabriano — 34. Legnago-Monselice — 35. Gallarate ad un punto della Pino-Novara superiormente a Sesto-Calende — 36. Portogruaro-Casarsa Spilimbergo-Gemona colla traversale Treviso-Motta.

### I. — Ferrovia Novara-Varallo.

La ferrovia Novara-Varallo si divide nei cinque tronchi seguenti: 1. Novara-San Bernardino km. 6,981 — 2. San Bernardino-Fara id. 8,114 — 3. Fara-Romagnano id. 11,096 — 4. Romagnano-Borgosesia id. 14,637 — 5. Borgosesia-Varallo id. 10,263 — In totale km. 51,091.

Nella lunghezza del 1° tronco non sono compresi metri 3261 comuni colla linea Novara-Orta. Tenendo conto anche di questo tratto, il percorso totale della Novara-Varallo risulta di metri 54,352.

I primi tre tronchi sono già aperti all'esercizio.

Gli studi del tronco Romagnano-Borgosesia vennero iniziati nel 1881 ed ultimati verso la metà del 1882.

L'appalto contenente l'obbligo all'Impresa di anticipare i fondi occorrenti per l'acceleramento dei lavori a senso degli articoli 9 della legge 5 giugno 1881 ed 8 della successiva legge 5 luglio 1882, venne aggiudicato nello stesso anno al signor Medici cavaliere Luigi a trattative private col ribasso del 3 per cento. Al medesimo venne fatta la consegna dei lavori il 6 marzo 1883. Essendo di due anni il tempo utile per ultimare i lavori indispensabili per l'apertura all'esercizio, questa avrebbe dovuto avvenire per tutto il tronco nel marzo del 1885. Ebbe però luogo l'apertura parziale all'esercizio da Romagnano a Grignasco il 6 novembre 1881.

Appena ultimati gli studi del 4° tronco, si intrapresero quelli dell'ultimo, senza incontrare difficoltà, cosicchè furono ultimati ed approvati verso la metà del 1883. L'asta, indetta come pel quarto tronco coll'obbligo all'Impresa di anticipare i fondi occorrenti per l'acceleramento dei lavori a senso della legge 5 giugno 1881 e 5 luglio 1882, andò due volte deserta.

Si trattò quindi privatamente coll'ingegnere Giovanni Marsaglia, al quale rimase aggiudicato il tronco, senza

alcun ribasso, il 22 febbraio 1884 con trentasei mesi di tempo utile per la ultimazione della linea.

## II. — Ferrovia Chivasso-Casale.

Tre sono i tronchi in cui è divisa la linea Chivasso-Casale, cioè: 1. Chivasso-Dora Baltea km. 12 + 700 — 2. Dora Baltea-Palazzolo id. 15 + 000 — 3. Palazzolo-Casale Monferrato id. 18 + 757 — In totale km. 46 + 457.

Il progetto definitivo del primo tronco venne presentato in principio di gennaio 1883, ed in seguito a ripetute deserzioni delle aste i relativi lavori vennero concessi a trattative private all'Impresa Cucco Giuseppe.

In tale appalto venne compresa ogni opera, anche la posa dei binari, esclusa solo la provvista dei ferri di armamento, dei meccanismi fissi, e le espropriazioni stabili.

Consegnati i lavori il 30 gennaio 1884 la linea deve essere messa in condizione di venir aperta all'esercizio pel 30 gennaio 1886, salvo a completare le opere di finimento entro il gennaio 1887. È da notare come nel detto appalto non siano compresi i lavori di adattamento della stazione di Chivasso, il cui progetto fu studiato dalla cessata Amministrazione delle strade ferrate dell'Alta Italia ed i cui lavori saranno a tempo debito eseguiti a cura della Società esercente le ferrovie del Mediterraneo.

I progetti del 2° e 3° tronco furono studiati quasi contemporaneamente. Compiuto ed approvato il primo di essi, si fecero inutilmente le aste che rimasero deserte. Approvato in quel periodo di tempo il progetto del 3° tronco, si ordinò la riunione del medesimo al 2° e la modificazione dei prezzi della ghiaia, delle traverse e dell'armamento, alla cui insufficienza dovevasi ascrivere la desolazione d'asta suaccennata.

Rifatte le aste l'appalto rimase aggiudicato all'ingegnere Mantegazza Emilio. La consegna dei lavori ebbe luogo il 23 ottobre successivo ed i lavori dovranno essere condotti in guisa da rendere possibile l'apertura all'esercizio dei due tronchi entro due anni dalla consegna, e ciò pel 23 ottobre 1886 salvo a dare completi i lavori di finimento entro l'anno successivo.

Il progetto del 3° tronco diede luogo a vari studi comparativi per l'accesso di Casale. Il tracciato ammesso dal Ministero sollevò numerosi reclami per parte specialmente del comune di Casale il quale preferiva un tracciato diverso da quello approvato.

## III. — Ferrovia Bra-Carmagnola.

Questa ferrovia, della complessiva lunghezza di metri 20,345, venne aperta all'esercizio il 7 aprile 1884.

La linea in ordine alla costruzione venne ripartita in due tratti di circa dieci chilometri caduno. La Relazione dà di essa ampi ragguagli circa il tracciato generale, i paesi avvicinati, la planimetria ed altimetria della linea, le opere d'arte e fabbricati, l'armamento ed il costo.

## IV. — Ferrovia Cuneo-Mondovì.

La ferrovia Cuneo-Mondovì si divide nei tre seguenti tronchi: 1. Da Cuneo all'ettometro 19 km. 1,880 — 2. Dall'ettometro 19 all'ettometro 200 id. 18,220 — Dall'ettometro 200 a Mondovì id. 5,832 — In totale chilometri 25,932.

Sullo stato degli studi e dei progetti nulla si ha da

aggiungere a quanto è stato detto nella relazione statistica dell'anno 1883.

## V. — Ferrovia Vercelli-Mortara, Cava Carbonara-Cava Manara, Bressana-Broni, coi prolungamenti Pavia e Stradella.

Di questa ferrovia, aperta all'esercizio sulla fine del 1883, fu già dato un cenno descrittivo nella precedente relazione statistica; ma non essendo ancora compiuta la liquidazione finale e non risolte le domande di compensi delle Imprese non si può accertare il costo definitivo.

## VI. — Ferrovia Airasca-Cavallermaggiore.

La linea Airasca-Cavallermaggiore si compone di due tronchi, cioè: 1. Airasca-Moretta km. 19,553 — 2. Moretta-Cavallermaggiore id. 14,556 — In totale km. 34,109.

I lavori del tronco da Airasca a Moretta consegnati alla Impresa nell'ottobre 1882 avrebbero dovuto trovarsi ultimati nell'aprile 1884. Questa previsione di contratto non poté per altro essere mantenuta in causa delle difficoltà incontrate nelle fondazioni dei fabbricati ed in quelle per i grandi ponti sul torrente Pellice e sul fiume Po.

Quantunque però i lavori fino a tutto il primo semestre del 1884 si trovassero molto arretrati e malgrado che l'epidemia colerica ed il cattivo inverno abbiano presentati nuovi e sensibili ostacoli al regolare e sollecito proseguimento dei lavori stessi, pure questi furono spinti con tale energia da rendere possibile l'apertura al pubblico esercizio della tratta da Airasca a Vigone di chilometri 10, il giorno 6 novembre 1884 e quella della residua parte del tronco il 30 giugno 1885.

I lavori di costruzione del tronco Moretta-Cavallermaggiore furono consegnati alla Impresa il 21 gennaio 1884 e dovevano essere completamente ultimati per il 20 luglio del 1885; ma ciò si è reso impossibile, in causa dei ritardi sensibili accagionati dalle espropriazioni e dalle serie difficoltà incontrate nell'esecuzione delle fondazioni del ponte sul torrente Varaita, essendosi dovuto per ragioni di stabilità costipare il terreno, ricorrendo a solidi casseri di rinserimento, ed a speciali palificazioni di fondo nelle quali furono impiegati pali della lunghezza anche superiore ai 10 metri.

Gli esaurimenti d'acqua tanto per questo ponte, quanto per quello sul torrente Macra, non che per i ponti costruiti sugli altri rivi riuscirono costosi e difficili, essendosi incontrate abbondanti e forti sorgive.

Non ostante questo ed il pessimo inverno, i lavori in genere hanno proceduto regolarmente e con una certa energia per cui è a sperarsi che entro il 1886, anche questo tronco di ferrovia potrà aprirsi al pubblico esercizio.

## VII. — Ferrovie Lecco-Como e ponte San Pietro-Seregno.

a) *Ferrovia Lecco-Como.* — La ferrovia Lecco-Como si divide in tre tronchi, cioè: 1. Lecco-Oggiono km. 10,998 — 2. Oggiono-Merone-Pontenuovo id. 9,704 — 3. Merone-Pontenuovo-Camerlata id. 16,778 — In totale km. 37,480; da cui deducendo il tratto della linea di raccordo Milano-Erba, che non si trova sulla Lecco-Como di km. 980, si ha la lunghezza effettiva della linea Lecco-Como in km. 36,500.

Il progetto del tronco Lecco-Oggiono si presentò alla

superiore approvazione il giorno 15 marzo 1884; esso venne approvato con decreto ministeriale 7 novembre 1884; l'asta definitiva del tronco fattasi il 25 febbraio 1885 fu deliberata alla impresa E. Arcellazzi, ingegnere Crespi e C.

Il 13 aprile 1885 si firmò il contratto che venne approvato dal Ministero con decreto 1° giugno 1885; la consegna dei lavori cominciò il 15 maggio 1885, ed il tempo fissato per l'apertura della linea è di mesi 46, cioè scade col giorno 15 marzo 1889.

Il progetto del tronco da Oggiono a Merone-Pontenuovo presentossi al Ministero il 2 dicembre 1883, esso venne ammesso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici il 12 gennaio 1884.

In seguito alle osservazioni state fatte dal Consiglio di Stato delle quali si fece cenno nella precedente relazione annuale, si ripresero le trattative colla Società Milano-Erba, e consta che il progetto venne definitivamente ammesso dal detto Consiglio.

Il progetto del tronco da Merone Pontenuovo a Como o meglio alla Camerlata, alla quale stazione si unisce la linea da Lecco a Como, venne presentato al Ministero il 6 novembre 1884; si fecero non pochi studi comparativi pel tracciato di questo tronco pel quale dal Consiglio provinciale e Consiglio superiore dei lavori pubblici, venne approvato quello inferiore, ovvero per Cantù, nel mentre taluni interessati vorrebbero si adottasse il tracciato superiore per Erba e Montorfano.

La direzione locale ebbe, col progetto definitivo di appalto, a confermare i vantaggi del tracciato inferiore per Cantù in confronto al progetto Arpesani-Gavazzi per Erba e Montorfano che si fece studiare dal Comitato di Erba; in confronto del primo progetto dell'ingegnere Pensa del 1880 per Erba, Orsenigo, Lipono e Val Basca, e in confronto a un tracciato stato studiato dalla Direzione tecnica governativa per Anzano, Orsenigo, Lipono e Val Basca col quale tracciato (detto *mediano*) non si passa nè per Erba, nè per Cantù; e il Consiglio superiore dei lavori pubblici, ebbe di bel nuovo a pronunciarsi definitivamente su detto tracciato per Cantù.

b) *Ferrovia Ponte San Pietro-Seregno.* — La ferrovia Ponte San Pietro-Seregno comprende 5 tronchi, e misura, in seguito alla variante introdotta pel passaggio del fiume Lambro, la lunghezza di metri 31,076, così ripartita: 1. Ponte San Pietro Fiume Adda km. 9,918 — 2. Ponte sull'Adda id. 338 — 3. Adda-Lambro id. 13,912 — 4. Viadotto sulla vallata del Lambro id. 248 — 5. Lambro-Seregno id. 6,660 — In totale km. 31,076.

Il progetto definitivo del tronco Ponte San Pietro Fiume Adda fu presentato nel 1881, ma essendosi dovuto introdurre modificazioni, i relativi atti di esame e di approvazione non furono esauriti che nel secondo semestre 1882, sicchè indettisi gli incanti nel gennaio 1883, l'aggiudicazione definitiva del tronco poté solo aver luogo nel marzo dello stesso anno.

Il progetto del ponte sull'Adda, diviso in due appalti separati, uno per la parte muraria, l'altro per la parte metallica, fu ripresentato nel gennaio 1884 e definitivamente ammesso dal Consiglio superiore e dal Consiglio di Stato. Questo ponte deve essere costruito a doppio uso e cioè per servizio della ferrovia e della strada provinciale.

I relativi lavori non poterono ancora essere messi in appalto a causa delle difficoltà sollevate dalle provincie di Bergamo, Como e Milano per l'assunzione della quota parte di spesa posta a loro carico per l'esecuzione del ponte a doppio uso.

I progetti del tronco Adda-Lambro e del viadotto sulla valle del Lambro, modificati per le ragioni accennate nella precedente relazione statistica del 1883 vennero approvati nel dicembre 1884 ed aggiudicati in seguito ad asta pubblica il 25 febbraio 1885.

Le modificazioni introdotte nei progetti dei due tronchi precedenti ne causarono altre notevolissime nel tronco Lambro-Seregno già appaltato fino dal settembre 1881. Il progetto di queste modificazioni fu presentato in maggio 1884 ed approvato nel novembre successivo.

L'esecuzione dei lavori relativi fu affidata alla stessa Impresa assuntrice del tronco.

#### VIII. — *Ferrovia Parma-Brescia-Iseo.*

La ferrovia Parma-Brescia-Iseo si divide nei seguenti nove tronchi: 1. Parma-Ponte Po km. 19,476 — 2. Ponte Po ed accessi id. 2,345 — 3. Casalmaggiore-Piadena id. 17,959 — 4. Piadena-Asola, 5. Asola-Viadana, 6. Viadana-Brescia id. 49,044 — 7. Brescia-Mandolossa id. 6,150 — 8. Mandolossa-Provaglio id. 15,000 — Provaglio-Iseo id. 3,687 — In totale km. 113,661.

I tronchi Parma-Po pel tratto da Parma a Colorno, Casalmaggiore-Piadena e quelli costituenti la diramazione Brescia-Iseo sono già aperti al pubblico servizio, il secondo tronco Ponte sul Po ed accessi è in corso di costruzione.

Per gli altri tre tronchi da Piadena a Brescia sono stati presentati tre distinti progetti, due dei quali nel finire del 1882, ed il terzo nel 1° semestre del corrente anno, studiati rispettivamente in base ai seguenti tre tracciati Piadena-Brescia per Rezzato seguendo la sinistra del fiume Chiese, Piadena-Brescia per Bagnolo-Mella e Piadena-Brescia seguendo il tracciato più diretto sulla destra del Chiese.

#### IX. — *Ferrovia Mantova-Legnago.*

La ferrovia Mantova-Legnago si compone dei quattro seguenti tronchi: 1. Mantova-Gazzo km. 9,640 — 2. Gazzo-Castel d'Ario id. 7,527 — 3. Castel d'Ario-Nogara id. 7,532 — 4. Nogara-Cerea (innesto colla linea Verona-Rovigo) id. 12,160 — In totale km. 36,859.

I progetti di questi quattro tronchi vennero tutti presentati ed appaltati nel corso dell'anno 1884.

#### X. — *Ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro.*

La ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro venne divisa in tre tronchi, ossia: 1. Da Mestre a San Michele del Quarto km. 15,000 — 2. Da San Michele del Quarto a San Donà id. 17,768 — 3. Da San Donà di Piave a Portogruaro id. 26,344 — A cui deve aggiungersi il binario di servizio che dalla stazione di Portogruaro mette al fiume Lemene id. 1,458 — In totale km. 60,570.

Al 30 giugno dell'anno 1884 non restava a presentare che il progetto d'appalto relativo all'armamento del terzo tronco, progetto che venne appaltato a trattative private all'impresa Società Veneta con contratto dell'8 aprile 1885 ed i cui lavori vennero consegnati nel successivo maggio.

I lavori dei primi due tronchi da Mestre a San Donà di Piave vennero del tutto completati al cadere del primo semestre 1885 di maniera che l'apertura dei detti due tronchi all'esercizio poté aver luogo il 29 giugno 1885.

Nel terzo tronco i lavori riflettenti il 1° appalto, da cui si è escluso l'armamento, vennero condotti in modo che trovansi ora pressochè completati ad eccezione del binario di servizio che dalla stazione di Portogruaro mette al fiume Lemene e della varatura di alcune travate metalliche che sono già a piè d'opera, e dei lavori di finimento.

Nessuna difficoltà tecnica ebbe a riscontrarsi nell'eseguimento di questi lavori, se si eccettui che le fondazioni dei ponti sul fiume Piave della luce di metri 20 e sul fiume Lamon di metri 12 d'apertura, dovettero venire munite di robuste palificate per la pessima qualità del terreno incontrato.

In quanto ai lavori d'armamento del tronco in parola che formano oggetto di speciale appalto appena eseguita la consegna che, come si è detto più sopra, ebbe luogo il 3 maggio 1885, vennero senza alcun indugio iniziati e condotti con molta alacrità, di maniera che è presumibile che detti lavori vengano finiti a tempo utile, ossia nel maggio 1886 e che in tale epoca possa avere luogo l'apertura all'esercizio anche del tronco da San Donà a Portogruaro.

(Continua).

## NORME PEI CONTRATTI

### di lavori e forniture

#### COLLA SOCIETÀ DEL MEDITERRANEO

Stimiamo utile pei nostri lettori il riprodurre le seguenti istruzioni impartite dalla Direzione generale delle Ferrovie del Mediterraneo, circa le norme per la stipulazione dei contratti relativi a lavori e forniture di materiali per costruzioni e manutenzione lungo le linee:

Per effetto delle modificazioni avvenute nell'ordinamento dell'Amministrazione, dovendo venir variate le disposizioni contenute nell'istruzione n. 4 — 1882, si prescrive che a partire dal 15 gennaio 1886 la stipulazione dei contratti per lavori e provviste di materiali per nuove costruzioni o per manutenzione lungo le linee, abbia luogo sotto l'osservanza delle seguenti norme:

1. La Direzione generale dopo esaurite le pratiche per l'approvazione di un lavoro, ed anche in pendenza di queste, nei casi urgenti, aprirà a mezzo della Divisione tecnica dell'Esercizio, le gare d'appalto in base agli schemi di contratto e di tariffa ed all'elenco delle Ditte proposti dal Servizio Centrale Mantenimento, Sorveglianza e Lavori pel 1.º Compartimento e dalla Direzione d'Esercizio pel 2.º Compartimento, chiamando direttamente alle Ditte le lettere d'invito, prescrivendo il luogo e l'intervallo di tempo per l'ispezione delle pezze contrattuali, nonchè il termine per la presentazione delle offerte;

2. Il Servizio Centrale Mantenimento, Sorveglianza e Lavori pel 1.º Compartimento e la Direzione d'Esercizio pel 2.º Compartimento nel trasmettere assieme agli schemi di contratto, Capitolato e Tariffa l'elenco delle Ditte, il quale ultimo sarà redatto su apposito modulo a stampa, dovranno corredarlo delle seguenti indicazioni:

a) Indirizzo della Ditta (via, numero e Stazione; ed ove questa non esista, Ufficio postale più vicino alla residenza);

b) Ufficio od Uffici presso i quali dovrà aver luogo la ispezione delle pezze d'appalto, tipi, ecc;

c) Tempo da prescriversi per l'ispezione stessa;

3. L'invito alle Ditte verrà fatto dalla Direzione generale su modulo a stampa in forma di lettera.

Contemporaneamente all'emissione delle lettere d'invito la Direzione generale, a mezzo della Direzione tecnica, darà avviso al Servizio Centrale ed all'Ingegnere Capo del Servizio attivo Mantenimento, Sorveglianza e Lavori pel 1.º Compartimento, ed alla Direzione d'Esercizio ed all'Ingegnere Capo del Servizio stesso pel 2.º Compartimento, dell'apertura della gara, comunicando, oltre all'elenco delle Ditte definitivamente ammesse, i termini prescritti per la ispezione delle pezze d'appalto;

4. La lettera d'offerta dovrà, come di norma, essere corredata dalla reversale di cassa comprovante il versamento fatto dalla Ditta del prescritto deposito di gara;

5. Procedutosi da apposita Commissione composta di un incaricato della Divisione tecnica dell'Esercizio in rappresentanza della Direzione generale e di due delegati del Servizio Centrale del Mantenimento, Sorveglianza e Lavori (questi ultimi in rappresentanza anche del Servizio Mantenimento, Sorveglianza e Lavori del 2.º Compartimento) al dissuggellamento delle schede, la Direzione generale provvederà all'aggiudicazione dell'appalto colle seguenti norme:

a) Appena redatto il verbale di dissuggellamento la Divisione tecnica lo comunica al Servizio Centrale Mantenimento, Sorveglianza e Lavori ed all'Ingegnere Capo del Servizio Attivo del 1.º Compartimento; alla Direzione d'Esercizio ed al Capo del Servizio Mantenimento, Sorveglianza e Lavori per il secondo.

Questi propongono rispettivamente al Servizio Centrale e alla Direzione d'Esercizio e questi alla Direzione generale il nome della Ditta aggiudicataria provvedendo che in nessun caso fra la data della partecipazione della Direzione generale e quella della risposta del Servizio Centrale e della Direzione d'Esercizio, abbia a decorrere un tempo maggiore di giorni 6 pel 1.º Compartimento e di giorni 10 pel 2.º Compartimento.

b) Pervenuto il parere del Servizio Centrale o della Direzione d'Esercizio, la Direzione generale aggiudica l'appalto partecipando, a mezzo della Divisione tecnica, l'aggiudicazione alla Ditta deliberataria, invitandola ad eseguire il prescritto deposito, e dandone in pari tempo comunicazione al Servizio Centrale del Mantenimento, Sorveglianza e Lavori pel 1.º Compartimento, o alla Direzione d'Esercizio, pel 2.º Compartimento, nonchè alla Ragioneria Centrale pei provvedimenti relativi alla accettazione del deposito suindicato.

6. Ove i due periodi suindicati di giorni 6 pel 1.º Compartimento, e di giorni 10 pel 2.º avessero a decorrere senza risposta, si riterrà che non emergano ostacoli da

parte del Servizio Centrale, o della Direzione dell'Esercizio, e la Direzione generale procederà senza altro all'aggiudicazione dell'appalto.

La Ragioneria trasmetterà poi alla Direzione generale la distinta dei valori costituenti il deposito, mediante il modulo 676 A il quale servirà alla Direzione stessa per la compilazione del contratto.

8. Intanto che si compiono queste pratiche, la Divisione tecnica dell'Esercizio fa predisporre il contratto nel seguente numero di esemplari:

Per la Direzione generale 1 Originale e . . .	1	Copia
» la Ragioneria Centrale . . . . .	1	»
» la Direzione d'Esercizio, o il Servizio Centrale Mantenimento, Sorveglianza e Lavori	2	»
» il Servizio Attivo, Mantenimento, Sorveglianza e Lavori per il 1.º Compartimento, o	2	»
» il Servizio Mantenimento, Sorveglianza e Lavori per il 2.º Compartimento		
» la Sezione Mantenimento, Sorveglianza e Lavori . . . . .	2	»
» il Fisco (su carta da 25 centesimi) . . . . .	1	»
» la Ditta . . . . .	1	»

Totale: 1 Originale e 10 Copie

essa vi introduce le indicazioni relative ai valori costituenti il deposito e lo completa in ogni sua parte; trasmette quindi l'originale direttamente all'Ingegnere Capo del Servizio attivo Mantenimento, Sorveglianza e Lavori per il 1.º Compartimento, e all'Ingegnere Capo del Servizio Mantenimento, Sorveglianza e Lavori per il 2.º Compartimento per la firma del rappresentante la Società e dell'Impresa.

Il Contratto dovrà poi essere rassegnato colle firme al Servizio Centrale, od alla Direzione d'Esercizio entro un periodo di tempo che, fatta riserva dei casi eccezionali, non dovrà superare gli otto giorni: il Servizio Centrale o la Direzione d'Esercizio lo ritorna poi, appena ricevutolo, alla Direzione generale nunito del visto dell'Ingegnere Direttore del Servizio Mantenimento, Sorveglianza e Lavori per il 1.º Compartimento, o del Direttore dell'Esercizio per il 2.º.

9. Resta in via di massima stabilito che ogni qualvolta, per circostanze imprevedute di qualunque genere, non sia possibile dar corso ad una qualsiasi delle pratiche suindicate entro il prescritto termine, dovrà sempre l'Ufficio presso il quale avviene il ritardo farne pervenire direttamente l'avviso alla Divisione tecnica dell'Esercizio entro il termine stabilito per l'esaurimento della pratica che viene ritardata.

10. Pervenuto alla Direzione generale il Contratto già firmato, viene il medesimo rassegnato al Comitato del Consiglio.

Intervenuta l'approvazione e compiute le pratiche di registrazione al Fisco, la Direzione generale trasmette direttamente all'Ingegnere Capo del Servizio attivo, per il 1.º Compartimento, ed all'Ingegnere Capo Servizio del Mantenimento, Sorveglianza e Lavori, per il 2.º, cinque copie del Contratto; due pel proprio Ufficio, due per la Sezione interessata e la quinta da consegnarsi alla Ditta dietro rilascio di ricevuta; due altre copie si trasmettono al Servizio Centrale per il 1.º Compartimento ed alla Direzione d'Esercizio per il 2.º ed una infine alla Ragioneria Centrale.

11. Appena intervenuta l'approvazione del Contratto la Divisione tecnica dell'Esercizio ne dà avviso al Servizio Centrale Mantenimento, Sorveglianza e Lavori, od alla Direzione d'Esercizio, che sono fino da detto momento autorizzati ad ordinare l'incominciamento dei lavori o delle provviste anche in pendenza delle pratiche di registrazione al Fisco e di trasmissione delle copie del Contratto stesso.

12. Nell'atto che il Servizio Centrale, o la Direzione d'Esercizio partecipa alla Direzione generale il nulla osta per l'aggiudicazione dell'appalto alla Ditta migliore offerente, provvedono a mezzo della Ragioneria Centrale per la restituzione del deposito di gara alle Ditte soccombenti, ad eccezione delle due immediatamente susseguenti la miglior offerente; nell'atto poi che rassegnano alla Direzione generale il contratto già firmato, invitano la Ragioneria centrale a provvedere per la restituzione del deposito anche alle altre due Ditte soccombenti.

Per gli appalti riferentisi a lavori che vengono eseguiti dal Servizio centrale dei lavori del 1.º Compartimento, a mezzo delle proprie Sezioni distaccate, e senza intervento del Servizio attivo, le comunicazioni relative alle norme suindicate verranno fatta esclusivamente al Servizio centrale del Mantenimento, Sorveglianza e Lavori il quale provvederà direttamente alle pratiche necessarie.

Le norme per l'accettazione, la custodia e la restituzione dei depositi tanto di gara che di cauzione, saranno disciplinate con apposito Ordine di servizio di prossima pubblicazione.

## STATISTICA INTERNAZIONALE FERROVIARIA

### *Le ferrovie della Russia nel 1882.*

Rivolgiamo questa volta la nostra attenzione alle notizie che la *Statistica internazionale delle ferrovie europee* ci porge relativamente alle strade ferrate russe.

Alla fine del 1882 la Russia aveva 23,351 chilometri di ferrovie costrutte, non compresa la ferrovia transcaucasiana, della lunghezza di chilometri 232, la quale venne solo aperta all'esercizio in quell'anno, e quindi mancano nella *Statistica* i dati ad essa relativi. Dei predetti 23,351 chilometri, 1,184 erano di ferrovie dello Stato e dal medesimo esercitate, e 22,167 di ferrovie private esercitate da Compagnie.

Il primo tronco di ferrovia in Russia venne aperto all'esercizio nell'anno 1836.

Alla fine del 1882, vi erano 3,989 chilometri a doppio binario.

La lunghezza totale dei binari era di chilom. 32,839, dei quali 9,745 in ferro, e 22,291 in acciaio e 803 misti.

L'estensione delle vie di percorso era, in rapporto alla lunghezza totale delle linee, del 84 per cento, e quella dei binari di manovra, di servizio, ecc., del 16 per cento.

Le spese d'impianto a tutto il 1882 ascendevano a fr. 6,025,524,960, con una media chilometrica di fr. 253,963, la quale però fu calcolata dividendo per 23,726 chilometri il capitale ottenuto coll'emissione delle azioni e delle obbligazioni.

Relativamente poi al materiale rotabile delle ferrovie della Russia, alla fine del 1882, togliamo dalla tabella 3<sup>a</sup> le seguenti cifre:

Quantità del materiale:

Locomotive . . . . .	n.	5,844
Vetture viaggiatori . . . . .	»	6,966
Carri merci . . . . .	»	115,699

Le vetture viaggiatori presentavano la capacità di totali 260,179 posti, i carri merci quella di 1,117,541 tonn.

Il percorso dei treni fu di chilometri 29,161,551 per quelli dei viaggiatori, e di chilometri 70,742,449 per i treni-merci, militari, misti, ecc.

I viaggiatori trasportati furono in totale 37,209,842.

Il percorso medio d'ogni viaggiatore fu di chilometri 106.45.

Le mercanzie trasportate diedero un peso totale di tonn. 44,067,962, così distinte fra le seguenti categorie:

Bagagli . . . . .	tonn.	126,957
Merci a grande velocità . . . . .	»	92,865
Merci a piccola velocità . . . . .	»	43,425,588
Bestiame . . . . .	»	422 552

Totale tonn. 44,067,962

Il percorso medio d'una tonnellata fu di chilom. 213.42.

Gli introiti nell'esercizio 1882 furono i seguenti:

a) Trasporto di viaggiatori fr. 180,738,398, con una media di fr. 7,922 per chilometro, di fr. 4.86 per viaggiatore e di cent. 4.86 per viaggiatore-chilometro.

b) Trasporto di merci:

Bagagli . . . . .	fr.	10,110,248
Merci a grande velocità . . . . .	»	7,569,594
Merci a piccola velocità . . . . .	»	618,047,319
Bestiame . . . . .	»	21,651,001

Totale fr. 657,378,072

con una media di fr. 28,816 per chilometro esercitato, di fr. 14.94 per tonnellata, e di cent. 7.48 per tonnellata chilometro.

Gli introiti totali, comprese le entrate diverse, furono di fr. 860,651,564.

Le spese d'esercizio furono in totale di fr. 574,118,108, con una media di fr. 25,165 per ogni chilometro esercitato, di fr. 5.75 per chilometro di treno e di cent. 11.60 per chilometro di asse.

L'eccedenza totale degli introiti sulle spese fu pertanto di fr. 286,533,456, il rapporto delle seconde coi primi essendo del 66.71 per cento.

Il prodotto lordo chilometrico eccedette la spesa chilometrica di fr. 12,561.

Mancano nella *Statistica*, per le ferrovie Russe, i dati relativi al prodotto netto ed al modo suo di ripartizione.

In quanto al personale, la statistica ci ricorda che nel 1882, sulle ferrovie della Russia vi erano 154,454 impiegati e si diede lavoro a 61,019 operai a giornata.

Gli accidenti occorsi sulle ferrovie Russe, ascensero in totale a 808, dei quali 377 lungo le linee e 431 nelle stazioni e fermate. Gli avviamenti furono 250, le collisioni 116 ed altri accidenti 442.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Il giorno 20 corrente ebbe luogo, presso la Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo, l'apertura delle schede della gara internazionale per fornitura di materiale rotabile.

Le notizie pubblicate in proposito da qualche giornale vanno accolte con molta riserva. Finora nessuna decisione è stata presa circa l'aggiudicazione dei diversi lotti. Si può nondimeno asserire che l'industria nazionale si è degnamente affermata in questa prova, la prima dacchè vige il nuovo ordinamento ferroviario, in quanto che, meno forse una piccola par-

tita, tutto il materiale di cui si tratta verrà fabbricato in paese.

Ci riserviamo di dare nel prossimo numero più dettagliate e precise informazioni.

><

La Direzione generale della Società Mediterranea ha approvato l'organico pel Servizio delle Costruzioni.

Oltre la Direzione delle Costruzioni in Roma, la quale comprende parecchie sezioni per lo studio dei progetti, per le costruzioni metalliche e l'armamento, il Controllo lavori, il Segretariato, la Contabilità, le espropriazioni ecc., vengono per ora costituite due Divisioni, l'una a Roma, e l'altra a Napoli, per i lavori della *direttissima*, ed una terza a Sapri per quelli della Eboli-Reggio.

Dalla Divisione di Roma dipendono quattro sezioni, denominate di Trastevere, di Frascati, di Valmontone e di Ceccano: da quella di Napoli cinque, residenti a Napoli stessa, Capua, Teano, Mignano e Cassino.

La Divisione di Sapri ha essa pure cinque Sezioni a Pisciotta, Sanseverino, Rocca Gloriosa, Capitello e Sapri.

Quanto prima verrà stabilita un'altra Divisione a Reggio, dove il comm. Oliva si recherà a giorni per studiarne l'organizzazione.

><

Se le nostre informazioni sono esatte, come crediamo, la Società del Mediterraneo starebbe trattando col Governo per assumere i lavori non ancora appaltati della linea Parma-Spezia.

><

Ci consta che si sta studiando il progetto per l'impianto di un terzo binario fra Torino e Trofarello.

><

Si è accennato tempo fa a ingombro di carri carichi nella stazione di Roma. Apprendiamo ora con piacere che le condizioni anormali di quello scalo sono completamente cessate, scaricando tutte le merci in sofferenza e dando corso regolare alle spedizioni e agli arrivi, senza dover ricorrere a misure gravi come sarebbe stata la sospensione temporanea dell'accettazione delle merci.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha risoluto di sperimentare un sistema meccanico di statistica, ideato dall'Ispettore principale sig. cav. Bonazzi.

Questo sistema, sul quale persone competentissime hanno dato un giudizio molto favorevole, dovrebbe, se la pratica confermerà le previsioni fatte, presentare grandi vantaggi sia dal lato della rapidità e della precisione, che nelle attuali statistiche ferroviarie lasciano certo a desiderare, sia riguardo alla spesa necessaria.

><

Col 1.º febbraio p. v. attivandosi fra Roma e Napoli un nuovo treno diretto in coincidenza immediata col treno 3 che arriva a Roma da Torino e Milano alle 11.54 ant., la Direzione Generale delle Poste ha stabilito che, a datare dallo stesso giorno, i piroscafi da Napoli per Palermo, Messina e Alessandria d'E-



gitto abbiano a partire alle 7.30 pom., ossia dopo aver caricato le corrispondenze portate dal suddetto nuovo treno.

&gt;&lt;

Ci informano che quanto prima sarà aperta all'esercizio la nuova galleria della *Sanità*, la quale mette in diretta comunicazione lo Scalo di San Benigno colla stazione di Sampierdarena e facilita così di molto il servizio dei treni merci.

&gt;&lt;

La Società delle Strade ferrate Meridionali, anche a nome di quella per le ferrovie del Mediterraneo, ha sottoposte al R. Ispettorato governativo alcune proposte di modificazioni alle tariffe vigenti, allo scopo di tacitare i reclami del commercio contro la ingiustificata esclusione del *mosto in botti o barili a vagone completo* dal godimento della tariffa locale n. 204 e della speciale n. 54 a piccola velocità accelerata, istituite per soli trasporti di vino, mentre entrambe queste merci sono ammesse ad eguale trattamento tanto nella classificazione a tariffa generale, quanto col regime della speciale comune n. 104, serie F.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Direzione tecnica governativa per le ferrovie a Salerno ha consegnato alla Direzione dei lavori della Società delle Strade ferrate del Mediterraneo il progetto completo del tronco da Celle a Policastro, della ferrovia Battipaglia-Castrocucco, del quale il Ministero affiderà la costruzione alla Società predetta unitamente agli altri tronchi della linea che non sono in costruzione.

&gt;&lt;

In sua recente adunanza il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha dato parere favorevole sul progetto redatto dalla Società esercente la Rete Adriatica per l'ampliamento delle Officine di Verona.

Col progetto stesso si propone: 1. Di costruire una nuova grande sala per i calderai; 2. Di congiungere l'attuale sala dei fucinatori colla sala dei calderai, mediante una nuova ala in cui saranno erette due grandi fucine a quattro fuochi; 3. Di prolungare la sala centrale dello stabilimento che serve da torneria ed aggiustaggio, surrogando in essa la piccola macchina motrice esistente con un nuovo motore di 80 cavalli a sistema orizzontale con distribuzione a valvola; 4. Di costruire a completamento dei locali dei binari che attualmente servono alla riparazione dei veicoli, una nuova serie di binari; 5. Di impiantare una segheria con opportune macchine utensili per lavorazione dei legnami; 6. Di costruire, per dare completa sistemazione alle officine: a) Due capannoni pel deposito dei legnami; b) Una casetta per il portinaio; c) Un edificio ad uso di refettorio e di ricovero degli operai; d) Un nuovo carrello esterno fra le due sale dei veicoli. ecc., ecc.

La spesa presunta per tutti i predetti lavori è ripartita nel modo seguente:

Per lavori di fabbrica . . . . .	L. 580,000
Per lavori d'armamento . . . . .	130,000
Per la provvista dei meccanismi e delle fucine, non compreso l'acquisto del grande motore . . . . .	152,700
Per gli attrezzi . . . . .	40,000

Totale L. 902,700

&gt;&lt;

La Direzione generale per le ferrovie del Mediterraneo ha chiesto di essere autorizzata ad intraprendere l'esecuzione di m. c. 5000 di massi per scogliera lungo la ferrovia da Genova a Spezia.

&gt;&lt;

La predetta Direzione ha domandato al Ministero dei lavori pubblici l'approvazione della somma di L. 65,000 residua su quella di L. 115,000 preventivata per l'impianto dell'armamento delle nuove linee di raccordo fra il porto di Genova e Sampierdarena.

&gt;&lt;

La stessa Direzione ha chiesto pure l'autorizzazione ministeriale di procedere all'esecuzione di una parte del raddoppiamento di binario della tratta Pisa-Sarzana, pel quale lavoro, che importerà la spesa di lire 580,000, ha già in pronto i progetti di dettaglio ed avviate le pratiche per le espropriazioni.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Corte dei Conti ha deciso che, in base al disposto dell'art. 71 del vigente regolamento di contabilità per lavori addizionali, debbasi osservare l'obbligo di seguire le formalità stesse che pel contratto principale, anche quando in contratto si stipulato il patto coll'Impresa di eseguire i lavori addizionali alle condizioni stabilite dal contratto principale.

L'Amministrazione dovrà quindi sentire il parere del Consiglio di Stato tuttavolta che coi lavori addizionali venga superato il quinto dell'ammontare dell'appalto principale.

&gt;&lt;

Ci consta essere intendimento della Società delle Strade ferrate Meridionali di sollecitare la esecuzione dei rifacimenti in acciaio di talune linee della propria rete, e che ha perciò interessato il Ministero dei lavori pubblici a sollecitare l'approvazione della spesa proposta per l'esecuzione dei rifacimenti medesimi.

&gt;&lt;

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha disposto che sia fatto il servizio dei viaggiatori a Rogoredo, coi treni 65 e 67, 66 e 68, i quali si fermano in quella stazione a causa d'incrocio con altri treni.

&gt;&lt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che non siano da accogliersi le istanze fatte dalle provincie di Salerno, Potenza, Cosenza e Catanzaro allo scopo di chiamare a contribuire nella parte di spesa, spettante ai corpi morali per la costruzione della ferrovia Eboli-Reggio, la provincia di Napoli e quelle della Sicilia.

Il Consiglio stesso ha inoltre ritenuto che non sia da accogliersi la domanda della provincia di Catanzaro per avere maggiori elementi di fatto di quelli raccolti nel quadro di riparto della spesa di che trattasi.

&gt;&lt;

La Società per le Strade ferrate del Mediterraneo, preoccupata dei pericoli che potrebbero derivare dallo scarico e carico in stazione di Vado, sulla linea Genova-Ventimiglia, delle materie esplodenti spedite o ritirate dal vicino loro deposito, ha proposto al

Regio Governo l'impianto di uno speciale binario morto da destinarsi esclusivamente per la manipolazione di tal genere di merci, ed ora consta che venne autorizzato detto impianto pel quale occorre una spesa di L. 7,300.

La stazione di Livorno-Vercellese, sulla linea Milano-Torino, è provvoluta di un binario di scarto, oltre ai due principali, della lunghezza utile di soli m. 200, e quindi insufficiente pel ricovero di un treno merci, che soventi volte accade di dover colà trattener per rispetto ai treni viaggiatori, pei quali venga stabilito l'incrocio anormale in quella stazione. L'importanza del movimento sulla predetta linea rende necessario assai frequentemente il suddetto incrocio anormale, e perciò, ad evitare pericoli e ritardi, la Società delle ferrovie del Mediterraneo ha proposto al Ministero il prolungamento del binario morto della stazione di Livorno-Vercellese, prolungamento che venne approvato e che importerà una spesa di L. 9,500 circa.

È stata approvata la spesa di L. 21,000 occorrente per l'aggiunta di un secondo binario sul piazzale delle merci alla stazione di Bressana-Bottarone, sulla linea da Pavia a Voghera.

Mentre, facendo seguito a ciò che nel dicembre p. p. abbiamo riferito in argomento, possiamo annunciare che le pratiche per l'attivazione della desideratissima illuminazione a gaz dei treni ferroviari procedono con tutta la possibile alacrità, ci è gradito il far conoscere che anche in questa occasione l'industria nazionale verrà favorita. Infatti la *Société internationale d'éclairage par le gaz d'huile*, concessionaria dei brevetti Pintsch, colla quale le Amministrazioni ferroviarie stanno per stipulare i contratti per l'impianto dell'illuminazione di cui trattasi, affiderà alle officine della Ditta milanese Bosisio, Larini, Nathan e Comp. la costruzione di tutti quegli apparecchi che, non riguardando la specialità del sistema, non è necessario vengano eseguiti nelle officine estere già montate per la fabbricazione degli apparecchi che si riferiscono particolarmente al sistema Pintsch.

Il Ministero dei lavori pubblici ha disposto che sia proceduto ad una visita locale della galleria di Cutro lungo la ferrovia da Taranto a Reggio, per avvisare ai provvedimenti da prendersi per consolidare la galleria medesima.

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha delegato, a rappresentarla alla visita, il capo sezione dell'Ufficio centrale del Mantenimento di Napoli, signor ing. cav. Giambruni ed il capo sezione locale sig. ing. Conti. Per il Governo interverrà il capo del Circolo ferroviario di Napoli.

Sappiamo che d'incarico del R. Ispettorato generale delle strade ferrate la Società del Mediterraneo ha studiato diligentemente la questione del servizio cumulativo attraverso lo stretto di Messina, ed ha ora fatte le sue proposte circa i mezzi riconosciuti più

adatti per migliorarlo e renderlo al tempo stesso meno oneroso.

La Società delle ferrovie del Ticino, interessata a dare un assetto regolare al proprio servizio ed a soddisfare le giuste esigenze del commercio, dal quale riceve incessanti sollecitazioni, ha fatto al Ministero dei lavori pubblici nuova domanda perchè le ferrovie dalla medesima esercitate in provincia di Como siano ammesse al servizio cumulativo diretto colle grandi reti Adriatica e Mediterranea a mezzo della linea Saronno-Milano e del transito della Libreria, essendo in ciò pienamente di accordo colle ferrovie Nord-Milano.

La Società delle ferrovie del Mediterraneo ha disposto perchè d'ora in poi abbiano effetto tanto la fermata del treno 36 ad Avenza, quanto la modificazione all'orario del treno 704, la cui partenza da Avenza è stabilita alle ore 11 ant.

Per addivenire agli accordi ed alle convenzioni necessarie per l'esecuzione del progetto di ampliamento della stazione di Carpi, in dipendenza dell'innesto della nuova linea Reggio-Guastalla-Carpi, e per l'uso comune di detta stazione, sarà tenuto un convegno al quale prenderanno parte i rappresentanti dell'Ispettorato governativo, della Società concessionaria dell'esercizio e della Società proprietaria della linea Mantova-Modena e di quella della Reggio-Guastalla.

Con riserva di darne nel prossimo numero del *Monitore* ampie informazioni, annunziamo per intanto la presentazione fatta al Ministero dei lavori pubblici del progetto esecutivo del tronco da Sforzacosta a Tolentino della ferrovia da Macerata ad Albacina, la quale resta per tal modo completamente studiata.

Il costo totale del tronco, che misura la lunghezza di m. 10,945, rileva a L. 840,000, la qual somma è ripartita in L. 590,000 a base di appalto, ed in lire 250,000 a disposizione della Amministrazione governativa.

La Società delle strade ferrate Meridionali ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici l'approvazione delle seguenti spese: di L. 30,000 occorrenti per le scogliere da porsi in opera a difesa della ferrovia contro i torrenti Japino e Galdoguola, lungo la linea Orte-Foligno-Falconara; di L. 3700 necessarie per provvedere al ricarico di massicciata sul tronco da Zollino a Nardò-Galatone, della ferrovia Zollino-Gallipoli; di L. 2200 per la costruzione di un muro di cinta nella stazione di Terni in sostituzione di cancellate; di lire 42,400 per vagliatura e ricarico di massicciata pel binario del tronco da Piave a Conegliano, della ferrovia Mestre-Confine Illirico; di L. 32,000 occorrenti pel riordinamento e pavimentazione dei marciapiedi nella stazione di Udine; di L. 11,200 per la costruzione di m. l. 3000 di muro a secco per chiusura a monte della ferrovia Bologna-Otranto fra Cerignola e Vasto; di L. 100,000 pel rinnovamento della massicciata sopra alcuni tratti della linea Milano-Piacenza, la quale somma che sarebbe proposta da spendersi

nel corrente esercizio non rappresenterebbe che la quarta parte della spesa totale preventivata per la esecuzione del lavoro; di L. 52,000 per la vagliatura e ricarico di massiciata fra Reggio Emilia e Rubiera; di L. 12,500 per gettata di massi da eseguire a completamento e rafforzamento di alcune scogliere a difesa dei ponti e del rilevato stradale lungo la linea Pescara-Aquila.

&gt;&lt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto per ricostruzioni in ferro del ponte sull'Oglio a Darfo lungo la provinciale Iseo-Como (Brescia);

Id. di travata metallica per cavalcavia sulla provinciale presso Caorsoli nel quarto tronco Mandela-Colli della Roma-Sulmona;

Id. per costruzione di travate metalliche lungo il settimo tronco Celano-Colarmele della Roma-Sulmona;

Id. di variante al secondo e terzo tronco della ferrovia Benevento-Avellino per ubicazione della stazione di Altavilla-Irpina;

Id. per tre nuovi passaggi a livello lungo il binario della stazione di Licata al Porto ferrovia Catania-Licata;

Id. per ampliamento delle officine nella stazione di Verona. (V. più sopra).

Id. pel nuovo canale Burana della strada di Casumaro fino alla stazione ferroviaria di Ferrara;

Id. per costruzione di un ponte in muratura sul canale Burana presso la stazione di Ferrara.

## Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto dicembre 1885.

### I. Gallerie.

				S C A V O			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
				Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
<b>1. Tronco Rivarolo-Mignanego.</b>										
Lunghezza delle 18 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4354.21										
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di dicembre. m. l.				4211.14	4185.44	3965.02	4164.19	3949.74	2070.26	3910.82
Idem. eseguita a tutto il mese di novembre . . . »				4204.17	4170.24	3944.08	4152.12	3911.20	1773.28	3826.38
Avanzamento totale delle Gallerie nel mese di dicembre. m. l.				6.97	15.20	20.94	12.07	38.54	299.98	84.44
Restano da perforarsi m. l. 143.07										
<b>2. Tronco Mignanego-Ronco.</b>										
Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . m. l. 8,288.38										
1. Perforazione Galleria definitiva	{	Imbocco nord (Ronco) . . . . .		592.—	592.—	592.—	592.—	592.—	592.—	—
		Imbocco sud (Ponterosso) . . . . .		185.—	140.50	140.50	140.50	140.50	139.50	—
		dalla Gall. di direzione dell'imbocco Sud								
		e dai pozzi . . . . .		4270.95	2807.20	2565.35	2532.35	2391.35	1595.85	—
		dalla Finestra della Pieve . . . . .		1063.—	1000.—	1000.—	1000.—	1000.—	987.—	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in dicembre m. l.				6090.95	4539.70	4297.85	4264.85	4123.85	3214.35	—
Perforazione eseguita a tutto novembre . . . . . »				5786.45	4284.70	4002.85	4028.85	3879.85	3043.35	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di dicembre m. l.				304.50	255.—	295.—	236.—	264.—	171.—	—
Restano da perforarsi m. l. 2,197.43										
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi	{	Galleria di direzione . . . . . m. l.		175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15
		Pozzi vert.li N. 2,3,7 e 8 e Finestra della Pieve »		512.28	512.28	512.28	93.80	93.80	93.80	514.—
		Pozzi inclinati di Busalla . . . . . »		562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—
Totale avanzamento delle Gall.e ausiliarie e pozzi in x.mbre m. l.				1249.43	1249.43	1249.43	830.95	830.95	830.95	1251.88
Perforazione eseguita a tutto novembre . . . . . »				1216.65	1216.65	1216.65	830.95	830.95	830.95	1238.87
Avanzamento Gall.e ausiliarie e pozzi nel mese di x.mbre m. l.				2.78	2.78	2.78	—	—	—	13.01

### II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di x.mbre	1° tronco . . . . .	L. 18,085,498.45
	2° id. . . . .	» 14,193,485.—
		TOTALE L. 32,278,983.45
Importo dei lavori eseguiti a tutto novembre	1° tronco . . . . .	L. 17,694,618.67
	2° id. . . . .	» 13,443,969.—
		TOTALE L. 31,138,587.67

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di dicembre poi due tronchi . . . . .	L. 1,140,395.78
Giornate di operai impiegate nel mese di dicembre	1° tronco . . . . . N. 41.727 1/2
	2° id. . . . . » 77.339

TOTALE N. 119 056 1/2

Media giornaliera delle giornate di operai in dicembre N. 4,108.04.

&gt;&lt;

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Caianello-Isernia.** — Alle ore 10 ant. dell'8 del prossimo venturo mese di febbraio, presso la Prefettura di Molise, si addiverrà, col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, ad un secondo incanto per la « provvista di tutti i meccanismi fissi occorrenti nelle Stazioni e fermate del 1°, 2° e 3° tronco della ferrovia Caianello-Isernia, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 45,000, » essendo risultato deserto il primo incanto all'uopo bandito pel 15 del corrente gennaio.

I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna, per dare ogni cosa compiuta nel termine di tre mesi a datare dal giorno in cui sarà dato l'ordine di esecuzione dei meccanismi.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 2,200 e in lire 4,500 quella definitiva, ambedue in numerario od in cartelle del Debito Pubblico dello Stato al valore di Borsa nel giorno del deposito.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

L'aggiudicazione è soggetta ad offerte di ribasso, che non potranno essere inferiori al ventesimo del prezzo deliberato.

**Ferrovia Fossano-Mondovì.** — A mezzodì del 3 p. v. febbraio scade il tempo utile per offrire aumento del decimo sul prezzo di L. 201,000, a cui venne deliberata la ferrovia Fossano-Mondovì, con verbale in data 14 corrente gennaio. Le offerte saranno rimesse nello studio del notaio Borgarello, Torino, via Maria Vittoria, n. 6.

**Ferrovia Palazzo San Gervasio-Spinazzola.** — Parecchi comuni del circondario di Matera hanno fatto adesione alla domanda avanzata al Governo dai Consigli provinciali di Bari e di Basilicata per ottenere un tronco ferroviario di quarta categoria destinato a congiungere le due ferrovie Barletta-Spinazzola e Ponte Santa Venera-Gioia fra i due punti di Palazzo San Gervasio e Spinazzola. I predetti comuni hanno già fin da ora dichiarato di essere ben disposti di assumere a loro carico la quota di spesa di costruzione della linea che potrà loro spettare a forma di legge.

**Ferrovia Teleso-Caianello.** — Il Consiglio provinciale di Caserta ha deliberato di richiedere al Governo del Re la iscrizione in quarta categoria e la costruzione per conto dello Stato della linea ferroviaria Teleso-Caianello per la valle Alifana ed il prolungamento al golfo di Gaeta della ferrovia già in costruzione da Avezzano a Roccasecca, sia direttamente, sia congiungendola alla Sparanise-Gaeta.

Il predetto Consiglio ha dichiarato di dare la preferenza alla ferrovia Alifana e di assumere a carico dell'amministrazione provinciale la spesa spettante a forma di legge per la costruzione della linea.

**Ferrovia Caianello-Isernia.** — L'impresa cui è affidato l'armamento dei primi tre tronchi della ferrovia da Caianello ad Isernia, lavora attivamente nella esecuzione delle opere da essa assunte. — Attualmente sono già armati all'incirca 17 chilometri, cioè tutto il primo tronco ed una parte del secondo. Un apposito treno provvede al trasporto del materiale e della ghiaia; e tutto fa ritenere che presto anche il secondo tronco sarà compiuto. In quanto al terzo tronco, che arriva fino a Roccaravindola, potrà essere in condizione da consegnarsi all'impresa dell'armamento, ai primi del prossimo febbraio.

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco.** — I lavori di costruzione del tronco da Sicilia a Baglara, nella linea da Reggio a Castrocuoco, sono a tal punto da permettere che di questi giorni possa aver luogo la visita di ricognizione del tronco stesso, per poterlo poi aprire all'esercizio. Il detto tronco è lungo 9 chilometri.

**Ferrovia dell'Amiata.** — Scrivono alla *Nazione* di Firenze, che si sta lavorando alacremente per predisporre il progetto di massima di un tronco di ferrovia, destinato ad unire i paesi dell'Amiata alla stazione ferroviaria omonima sulla linea Asciano-Grosseto, dalla quale distano dai 17 ai 40 chilometri di strada provinciale (unica nella vasta e popolosa montagna) pericolosa, difficile, aspra. Lo studio del primo tratto fino a questo paese, affidato agli egregi ingegneri Parri e Aldi, è vicino a compiersi, e potrà essere in breve rassegnato all'approvazione del superiore Ministero. Poi sarà proseguito in direzione di Arcidosso, Santaflora, Piancastagnaio, fino a raggiungere presso la Sforzesca, o sue adiacenze, la linea in progetto Talamone-Allerona, tantochè possa il tronco ferroviario propugnato da questi Comuni formare una *linea interna* tra i contrafforti dell'Amiata, e così una *traversa* utile e sicuriissima, a mezzo della quale avranosi comunicazioni dirette e brevi tra le valli della Fiora, della Paglia e dell'Albegna, e quelle d'Orcia, d'Ombrore e dell'Arbia.

È già in corso la domanda per ottenere il collocamento del primo tronco Castaldelpiano-Montemania della lunghezza dai 17 ai 20 chilometri tra i mille chilometri di ferrovie secondarie ultimamente votati dal Parlamento.

La nuova linea mira alla redenzione economica di una vasta e ricca regione segregata quasi dal consorzio civile, e allo sviluppo di industrie e commerci interessanti la ricchezza della nazione, ed è intesa a non esporre lo Stato a spese di costruzioni improduttive, potendosi già prevedere per notizie statistiche scrupolosamente raccolte, che alla linea stessa è assicurato il trasporto di oltre diecimila tonnellate annue di prodotti minerali, agricoli e vegetali, senza tener conto del progressivo incremento industriale delle merci in arrivo e dei passeggeri.

Finalmente la nuova linea presenta anche il vantaggio di preparare alla tattica e strategia militare una ferrovia interna, sicura e breve, atta a rendere grandi servizi in caso di guasti alla litoranea Roma-Livorno, esposta continuamente ai colpi di mano nemica lungo la costa del Mar Tirreno.

**Ferrovia Adriaco-Tiberina.** — Scrivono da Roma al *Ravennate*:

Il progetto della ferrovia Adriaco-Tiberina è stato formalmente presentato al Consiglio superiore dei lavori pubblici per esame e parere. Auguriamo che questa risurrezione di un progetto che pareva morto e seppellito, sia coronata di felice successo.

**Ferrovia attraverso la Repubblica di San Marino.** — I capitani reggenti della Repubblica di San Marino hanno contratto un prestito di lire 3,000,000 colla Cassa di Risparmio di Bologna per lavori ferroviari.

Come garanzia il Governo della Repubblica depositò lire 300,000 di rendita italiana ad essa spettante e che non vuole esitare, contando prelevare dall'annuo bilancio lire 100,000 per pagare interessi e capitali.

Crediamo poi che i lavori ferroviari in questione si riferiscano alla linea Sant'Arcangelo-Urbino-Fabriano, la quale traverserà il territorio della Repubblica, stabilendosi una stazione poco lungi dalla capitale.

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — I lavori di costruzione dei primi tre tronchi della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, a causa del gelo, sono limitati al movimento di terra; però le murature poterono proseguire nell'interno delle gallerie.

L'avanzamento ottenuto a tutto il mese di dicembre p. p. per i lavori di galleria è il seguente: avanzata m. 494; calotta m. 350; cunetta m. 257; grande sezione m. 464; muratura in calotta m. 334; muratura dei piedritti m. 647.

Gli studi di campagna sul versante marittimo della linea fra Pigna e Tenda sono ultimati, per quanto riflette le operazioni di tracciamento. Il personale addetto agli studi medesimi attende ora alla compilazione del progetto. Sono anche prossimi al loro compimento i rilievi di campagna che si stanno eseguendo nella Valle Argentina.

**Ferrovia Cuneo-Bene-Alba-Asti.** — Il 25 corr., in Cuneo tenne seduta il Comitato promotore di questa ferrovia per gli opportuni concerti relativamente al voto emesso in proposito dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e si addivenne alla nomina di una Commissione esecutiva composta dai rappresentanti dei Comuni di Cuneo, Asti, Alba, Govone e Benevagienna, incaricandola di tutti gli incombenzi occorrenti per l'attuazione di questa importantissima nuova comunicazione ferroviaria.

**Ferrovia a Massaua.** — Leggiamo nell'*Italia Militare*:

Parcechi giornali si occuparono in questi giorni della costruzione di un tronco di strada ferrata, sistema Decauville, fra Massaua e Monkullo; e taluno fra essi ha mosso appunto all'amministrazione della guerra di non aver provveduto con maggiore sollecitudine alle comunicazioni ferroviarie in quel nostro presidio.

Anzitutto facciamo osservare ch'è poco ragionevole la pretesa che si fossero potuti eseguire lavori di quella specie durante la stagione estiva, benchè già a Massaua si avesse sotto mano tutto il materiale occorrente. Ma oltre a ciò, si trattava di risolvere parecchie questioni di non lieve importanza, e anche di vedere se realmente fosse di utilità apprezzabile la costruzione di quel tronco, dapprima progettato, fra Massaua e Monkullo.

Gli studi fatti dei bisogni e delle condizioni locali dimostrano invece l'opportunità di costruire non uno, ma parecchi brevi tratti di ferrovia per collegare i diversi sbarchi e per facilitare le comunicazioni dei diversi punti circostanti a Massaua, e ciò essenzialmente per rendere facili i lavori di carico e scarico e le comunicazioni del porto.

La costruzione di questi tratti di ferrovia recherà vantaggi reali assai più del tronco progettato fra Massaua e Monkullo, anche considerando la guarnigione assai limitata che dovrà rimanere in quest'ultima località.

Agli accennati lavori già si è posto mano, e fra breve saranno condotti a termine rendendo così le condizioni del porto di Massaua assai più favorevoli al commercio.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** (266 chilometri). — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo durante il mese di dicembre u. s. fu il seguente:

Passeggeri trasportati 51.000 (dicembre 1884: 61.896), introito fr. 200.000 (fr. 202.273.94; merce trasportata tonn. 41.000 (tonn. 47.163); introito fr. 490.000 (fr. 552.799.03). Introito complessivo fr. 690.000 (fr. 755.072.97), ossia fr. 2.593.98 (fr. 2.838.62, in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 400.000 (1884: dicembre fr. 377.227.83), ossia fr. 1.503.76 (fr. 1.418.15) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 290.000 (fr. 377.845.14).

Il movimento complessivo sulle stesse linee durante il passato anno 1885, in paragone a quello dell'anno 1884, diede i seguenti risultati: Passeggeri trasportati 968.543 (933.479), ossia 35.064 in più, introito fr. 3.972.299.50 (fr. 3.681.830.73), ossia fr. 290.468.77 in più; merce trasportata tonn. 543.673 (tonn. 507.309), ossia tonn. 36.364 in più, introito fr. 6.175.642.04 (fr. 6.000.488.94), ossia fr. 175.153.10 in più. Introito complessivo fr. 10.147.941.54 (fr. 9.682.319.67), ossia fr. 465.621.87 in più; media per chilometro fr. 38.150.13 (fr. 36.399.70), ossia fr. 1750.43 in più.

Le spese d'esercizio come sopra, essendo state di franchi 4.568.564. — (fr. 4.522.537.43), o fr. 46.026.57 in più, ossia fr. 17.175.06 (fr. 17.002) in media per chilometro, o franchi 173.96 in più, il maggiore introito in paragone colle spese

fu di fr. 5.579.577.54 (fr. 5.159.782.24), ossia fr. 419.595.30 in più.

NB. I risultati degli ultimi tre mesi dell'anno 1885 non sono che approssimativi.

**Ferrovia svizzera.** — L'introito complessivo fatto sulla *Ferrovia Nord-Est* durante l'anno 1885 fu di franchi 12.812.500, contro fr. 12.881.941 nell'anno precedente.

La *Ferrovia Zurigo-Zugo-Lucerna* ha introitato nel 1885 fr. 1.821.821, contro fr. 1.898.902 nel 1884.

La *Ferrovia del Bülberg* fece fr. 2.281.803 d'introiti nel 1885 e fr. 2.236.022 nel 1884.

La *Ferrovia Effretikon-Hinwil*, fr. 154.912 nel 1885 e fr. 158.532 nel 1884.

La *Ferrovia dell'Ovest* introitò nello scorso anno franchi 12.005.915, ossia fr. 137.598 in meno dell'anno 1884.

La *Ferrovia Giura-Berna-Lucerna* fece nel 1885 un introito di fr. 7.392.715 e nel 1884 fr. 7.424.594, ossia franchi 31.879 di meno dell'anno 1884.

*Ferrovia della Seethal*: introito dell'anno 1885 fr. 181.943, ossia fr. 13.121 di più che nell'anno precedente.

*Ferrovia Svizzera Unite*: introito dell'anno 1885 franchi 7.214.762, contro fr. 6.882.839 (differenza in più: franchi 331.923) nel 1884.

*Ferrovia dell'Emmenthal*: introito del 1885 fr. 410.417, del 1884 fr. 402.132.

**Ferrovia del Sud dell'Austria.** (*Lombarde*). —

La Direzione generale di queste ferrovie presentò in questi giorni al Consiglio d'Amministrazione il bilancio provvisorio dell'esercizio 1885. Secondo i calcoli in esso contenuti, non conoscendosi ancora i risultati dell'ultimo trimestre, gli introiti raggiungerebbero la somma di 32.970.000 fiorini. Stanziata una somma di 31.020.000 fiorini pel servizio degli interessi di priorità, pel loro ammortamento non che quello delle azioni, per l'aggio, etc., rimane una eccedenza di fiorini 1.950.000, con una diminuzione, a confronto del 1884, di 190.000 fiorini. Ma il saldo-utile di quest'ultimo esercizio porta a 2.788.000 fiorini la somma che potrà esser posta a disposizione dell'Assemblea generale. Questo ammontare permetterebbe una distribuzione di dividendo di fr. 950 per azione, ma in ogni caso questo dividendo non sarà superiore a quello del 1884, che fu di 7 franchi per azione, ed il residuo sarà portato a conto nuovo. I risultati definitivi dell'ultimo trimestre potranno aumentare ancora il beneficio, ma non mai in modo da poter sensibilmente modificare le suesposte cifre.

**Ferrovia greche.** — Fra breve avrà luogo l'apertura al pubblico esercizio della linea dal Pireo ad Atene, Corinto, Argo e Nauplia, lunga 260 chilometri.

**Ferrovia danesi.** — Si annunzia che il Parlamento della Danimarca avrà prossimamente ad occuparsi di un progetto di legge per la costruzione di una ferrovia da Høbro a Løgstør, e di un'altra da Høgelse a Næstved. Il costo della prima è preventivato in 2.565.000 corone, quello della seconda in 2.687.500.

**Nuova ferrovia acrea inglese.** — È in progetto la costruzione di una ferrovia acrea tra Listowel e Ballybunion, nella contea di Kerry (Inghilterra), tipo *Lartigue*.

È caratteristica di questo sistema, il quale gode il privilegio della privativa nel Regno Unito ed in Francia, che le vetture corrono sopra una unica retata di acciaio, fissata ad una certa altezza dal suolo e sostenuta con pilastri di metallo a base larga e sufficiente ad assicurare la stabilità del treno.

Vuolsi che siano vantaggi del sistema *Lartigue* l'economia della spesa di costruzione, la circolazione rapida e la possibilità di usufruire negli svolti di curve a raggio minimo.

Una ferrovia di questo tipo, mossa dall'elettricità, funzionò per qualche tempo al Palazzo dell'Industria a Parigi.

**Ferrovia del Messico.** — I giornali del Messico ci informano di due importantissimi progetti di ferrovie dei quali sta in questo momento occupandosi quel paese. L'uno di essi è relativo ad una ferrovia che distaccandosi

a Hermosillo dalla ferrovia della Sonora, risalirebbe verso il Nord-Ovest, sino a El Paso. Il secondo si riferisce ad una ferrovia transcontinentale che partendo da Matamoros sul Rio Grande del Norte e sull'Atlantico, arriverebbe a Mazatlan sul Pacifico. Il tracciato di quest'ultima linea seguirebbe, salvo al suo principio, approssimativamente il tropico del Cancro.

## Notizie Diverse

**Nuovo cantiere Decauville.** — L'importante Casa di costruzioni ferroviarie Decauville ninè, di cui tutti conoscono gli immensi stabilimenti di Petit Bourg, ha comprato nelle vicinanze di Diano Marina, in Liguria, 4 ettari di terreno allo scopo di costruirvi una succursale italiana alle sue officine francesi. Ciò farà sì che la Casa Decauville potrà vendere i suoi prodotti ai compratori italiani a prezzi sensibilmente inferiori a quelli praticati finora, economizzando molte spese di trasporto, dazio, ecc. Il signor Decauville è uomo molto intraprendente ed attivissimo, e deve a giorni recarsi in Italia, appunto per mettere mano ai nuovi impianti.

**Importazioni di ferro e carbone.** — Le importazioni del ferro e del carbone costituiscono per noi, che dobbiamo ricorrere per queste due materie prime quasi completamente all'estero, uno degli elementi per giudicare dello sviluppo maggiore o minore delle industrie meccaniche in Italia.

Ora dalle cifre seguenti risulterebbe che abbiamo avuto una minore attività nel 1885 in confronto del 1884, giacchè l'aumento nei carboni è dovuto specialmente all'aumento delle nuove linee ferroviarie aperte all'esercizio e probabilmente al maggior consumo che ne ha fatto la marina militare, la quale ebbe quest'anno le grandi manovre, che non si erano fatte negli anni precedenti.

Ecco ora le cifre del ferro e carbone importati in Italia.

	1884	1885
Carbone . . tonn.	2,345,000	2,703,000
Ferro . . »	111,329	93,334
Rotaie . . »	9,412	6,735

Come si vede l'importazione del Carbone ha aumentato di 358 mila tonnellate mentre è diminuita quella del ferro di 17,995 tonnellate.

Le macchine inglesi importate in Italia nel 1885 avevano un valore di 603 mila sterline, contro 692 mila nel 1884.

**Il tunnel della Mersey.** — Avendo nel precedente numero accennato a questo grande lavoro, crediamo utile riprodurre la seguente notizia riferitaci dai giornali inglesi:

Birkenhead, la piccola città, che il fiume Mersey separa dal grande porto di Liverpool, è stata in questi giorni il teatro di un interessante avvenimento. Il principe di Galles, accompagnato dai suoi figli Alberto e Giorgio ha solennemente inaugurato un tunnel, costruito sotto il fiume, non solo per unire le due città, ma per stabilire delle comunicazioni più dirette e facilitare il viavai dei mercanti e dei viaggiatori. La costruzione di questo tunnel che non misura meno di 1,200 metri di lunghezza, ha occupato cinque anni di lavoro ed è costata circa 32 milioni. Non può naturalmente paragonarsi con quello del Gottardo, del Moncenisio e dell'Arlberg; ma non è però un'opera meno gigantesca e destinata a sviluppare considerevolmente la prosperità del porto di Liverpool e di tutta quella parte della costa occidentale d'Inghilterra.

Il Principe di Galles è stato tanto più naturalmente designato a presiedere la cerimonia d'inaugurazione, in quantochè dei legami particolari esistono fra di lui ed il conte di Cheshire. Il futuro erede del trono ha attraversato il tunnel da Birkenhead a Liverpool in un treno speciale, il quale si arrestò più volte per permettere al Principe di ammirare i lavori.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nella scorsa settimana le azioni Meridionali oscillarono da 640 a 677 e le Mediterranee invariate fra 561 a 565. Nelle obbligazioni si contrattarono le Livornesi C, D fra 319.50 e 320.50; le Centrali Toscane fra 508 e 510; le Meridionali fra 309 e 310 e le nuove Sarde fra 310 e 311. Sappiamo che nella emissione delle azioni delle Strade ferrate della Società Sicula le domande hanno molto largamente superato il numero di 16,000 azioni che erano state messe in vendita; l'emissione era a L. 545 fino di gennaio, oggi si quotano a Milano 553 per fine febbraio.

### CONVOCAZIONI

**Banca Nazionale Toscana.** — I signori azionisti possessori di cinque o più azioni (al 7 febbraio 1886 da sei mesi almeno, sono convocati in adunanza speciale pel 7 febbraio p. v., ad una ora pom., in Genova, nel locale di residenza della Banca, in via delle Vigne, n. 4, primo piano, all'oggetto di eleggere sei consiglieri e tre censori che debbono funzionare presso la sede di Genova durante il corrente esercizio.

Nel caso che per questa prima convocazione mancasse il numero legale stabilito dall'art. 81 dello statuto, l'adunanza sarà tenuta in seconda convocazione nello stesso luogo ed alla stessa ora il 22 febbraio 1886, avendo diritto di intervenire coloro che al detto giorno posseggano, almeno da sei mesi, un numero non minore di cinque azioni.

Il modulo secondo il quale possono essere fatte le procure, ai termini dell'art. 72 dello statuto, sarà depositato alle sedi e succursali della Banca a disposizione dei signori azionisti.

**Banca di Torino.** — Gli azionisti sono convocati in assemblea ordinaria pel giorno 15 febbraio 1886 ad un'ora pom. nella sala della Borsa, per relazione del Consiglio; relazione dei sindaci; deliberazioni sul rendiconto dell'esercizio 1885, e riparto degli utili; nomina di amministratori; nomina dei sindaci.

**Banca Nazionale nel Regno d'Italia.** — La adunanza generale degli azionisti che, giusta i Regi decreti 20 gennaio 1867 e 4 giugno 1862, deve essere tenuta in Firenze nel mese di febbraio di ogni anno, avrà luogo ivi in giorno 24 del prossimo venturo mese, e si riunirà a mezzogiorno nel palazzo della Banca, in via dell'Orivolo, n. 45-2.

Come è prescritto dagli articoli 52 degli statuti di questa Banca e 3 del citato Regio decreto 20 gennaio 1867, tale adunanza verrà divisa in due sedute.

Nella prima, sotto la presidenza del Consiglio superiore, sarà presentato il resoconto delle operazioni fatte durante l'anno 1885, e sarà discussa la proposta fatta e presa in considerazione nell'adunanza degli azionisti tenuta in Venezia il 28 u. s. settembre, d'invitare cioè il Governo ad affrettare la discussione del progetto di legge pel regolamento delle Banche di emissione, lasciando queste libere nella fissazione del tasso dello sconto.

Nella seconda, sotto la presidenza del Consiglio di reggenza della sede di Firenze, si procederà all'elezione dei membri del Consiglio stesso, per la rinnovazione del terzo dei reggenti e dei censori uscente d'ufficio, e per la surrogazione di quelli che per qualunque altra causa avessero cessato dalle loro funzioni presso il Consiglio medesimo.

### VERSAMENTI

**Società Italiana delle ferrovie della Sicilia.**

— A norma dell'avviso inserito nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno, n. 296, del 5 dicembre 1885, si prevengono i possessori delle azioni sociali che pel 10 febbraio prossimo venturo dovranno versare presso la Banca Nazionale, sede di Roma, il 6.0 decimo del relativo montare, pari a L. 50 per azione.

**Società anonima di esportazione agricola**

**Cirio.** — Gli azionisti sono invitati a versare il quinto decimo sulle azioni da loro possedute, a mente dell'art. 4 dello



statuto sociale. I versamenti si faranno presso la Banca Subalpina e di Milano, in Torino, piazza Castello, 25, dal giorno 12 al 16 febbraio p. v. All'atto dei versamenti si presentino i certificati provvisori

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, cedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Prefettura di Grosseto** (29 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Lavori occorrenti per una nuova sfociatura nell'argine sinistro del primo canale diversivo d'Ombrone per condurre le torbe nel primo recinto del Ciocciolaio per L. 83,226. Cauz. provv. L. 3,000; def. il decimo. Fat. a giorni 5.

**Municipio di Sant'Angelo d'Alife** (29 gennaio, ore 12 merid., fat.) — Lavori di costruzione e sistemazione del tronco della strada comunale obbligatoria che unisce l'abitato di questo Comune con la provinciale Sannatico verso Alife, provv. aggiudicati al sig. Marcellino de Benedictis fu Genaro, per L. 34,800. (V. n. 1 del *Monitor*).

**Amministrazione provinciale di Roma** (30 gennaio, ore 12 merid., fat.) — Manutenzione della strada Tiberina della provinciale Flaminia presso Prima Porta all'angolo dell'Osteria di Torrita per sette anni, dal 1.º gennaio 1886 al 31 dicembre 1892, provv. delib. per L. 17,246.16. (V. n. 1 del *Monit.*).

**Comune di Frosinone** (30 gennaio, ore 10 ant., def.) — Costruzione di un fabbricato ad uso mattatoio. Prezzo ridotto L. 12,553.85. (V. n. 2 del *Monitor*).

**Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino** (1 febbraio, ore 12 merid., 1.a asta) — Manutenzione della strada provinciale Urbinata. L'appalto ha la durata di un quinquennio dal 1.º venturo mese di aprile al 31 marzo 1891. Prezzo L. 57,770.85 per il quinquennio. Cauz. provv. L. 3,000; def. mezz'annata di canone. Fat. mezzodì 16 febbraio.

**Amministrazione provinciale di Roma** (1 febbraio, ore 12 merid., fat.) — Lavori di correzione di un tratto della strada provinciale, Tiburtina-Valeria-Sublacense, tronco II, al Cipresso, provv. aggiudicati per L. 20,333.43. (V. n. 1 del *Monitor*).

**Municipio di Longobucco** (1 febbraio, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione di un acquedotto e della fogna nell'abitato di questo Comune, provv. deliberate col ribasso del 15.05 per cento sul prezzo presunto di L. 43,106.62. (V. n. 2 del *Monitor*).

**Comune di Contigliano** (1 febbraio, ore 12 merid., fat.) — Lavori per la costruzione della condotta dell'acqua potabile delle sorgenti dette della Vetica, per alimentare i paesi di S. Filippo, Collebaccaro e Contigliano, provv. deliberati per la somma di L. 33,172.45 al sig. Fantini Vincenzo, il quale offre un ribasso dell'1.50 per cento sul prezzo di appalto in L. 38,753.75. (V. n. 1 del *Monitor*).

**Deputazione provinciale di Abruzzo Citeriore** (3 febbraio, ore 11 ant., 1.a asta) — Lavori di costruzione e sistemazione del tronco di strada provinciale, compreso fra l'abitato di Ortona e la sottoposta stazione ferroviaria, della spesa progettata di L. 45,230.77, di cui L. 3299.11, a disposizione dell'Amministrazione provinciale. L'incanto sarà aperto in ribasso percentuale sulla somma di L. 45,931.66 applicabile ai singoli prezzi del progetto. I lavori dovranno essere compiuti entro un anno dalla consegna. Cauz. provv. L. 1,000; def. L. 3,000.

**Direzione del Genio militare di Novara** (4 febbraio, ore 2 pom., def.) — Costruzione di una caserma di fanteria in Novara della capaci a di tre battaglioni con la sede del comando di reggimento, uffici ed accessori, da eseguirsi nel periodo di giorni 119. Prezzo ridotto L. 823,700.43. (V. n. 2 del *Monitor*).

**Provincia di Torino** (4 febbraio, ore 10 ant., fat.) — Manutenzione novennale della strada provinciale da Torino a Pinerolo, provv. delib. per L. 24,775.20. (V. n. 2 del *Monitor*).

**Id.** (4 febbraio, ore 10 ant., fat.) — Manutenzione novennale della strada provinciale da Pinerolo a Susa per Avigliana, provv. delib. per L. 8,856. (V. n. 2 del *Monitor*).

**Prefettura di Roma** (5 febbraio, ore 11 ant., 1.a asta) — Lavori occorrenti per la costruzione di un nuovo Osservatorio geodinamico principale Laziale in Rocca di Papa, la cui spesa

è stata prevista in L. 18,900. Cauz. L. 700. Fat. mezzodì 22 febbraio.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Girgenti** (6 febbraio, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte a tre arcate sul fiume Platani lungo l'ottavo tronco della strada provinciale di prima serie, n. 29, da Trapani per Castelvetrano a Montallegro, compresi gli accessi al ponte stesso, per L. 158,400. I lavori dovranno compiersi nel termine di mesi 22 consecutivi dalla consegna. Cauz. provv. L. 8,000; def. il decimo. Fatali a 15 giorni.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina** (6 febbraio, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del 7.º tronco della strada provinciale di 2.a serie, n. 53, da Randazzo alla marina di Capo d'Orlando, compreso fra S. Domenica Vittoria e la Portella dello Zoppo, della lunghezza di m. 8915.34, provv. delib. per lire 235,09.45, dietro l'ottenuto ribasso di L. 18.15 per cento sul prezzo di stima. (V. n. 32 del *Monitor* a. s.).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caltanissetta** (6 febbraio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione primo incanto) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale n. 19, della Madonna di Petralia alla provinciale Palermo-Messina per Catania sotto Calascibetta, compreso fra l'accesso sinistro del ponte sul torrente Morello e la sponda sinistra del fiume Salso, della lunghezza di metri 9787, per L. 233,500. I lavori dovranno compiersi nel termine di mesi 30 dalla consegna. Cauz. provv. L. 12,600; def. L. 27,000. Fat. a giorni 15.

**Municipio di Ragusa** (8 febbraio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Lavori inerenti alla sistemazione della città di Ragusa. L'asta si aprirà in base al prezzo di L. 619,915.92 per i seguenti lavori: a) Coperture stradali e fognatura per lo scolo delle acque piovane L. 408,003.00; b) Conduzione, distribuzione ed alimentazione idraulica lire 211,915.92. I lavori dovranno essere completamente ultimati entro il termine di anni cinque dalla consegna. I pagamenti all'appaltatore saranno fatti in rate di L. 50,000 ciascuna sopra certificati di abbonamento dell'ing. direttore dei lavori. Cauz. provv. il ventesimo; def. il decimo. Fat. mezzodì 24 febbraio.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sondrio** (9 febbraio, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895), del tronco della strada razionale num. 18, dello Stelvio, compreso fra Sondrio e la Madonna di Tirano, della lunghezza di metri 24,754.40, esclusa la traversa dell'abitato di Sondrio, per L. 14,970 annue. Cauz. provv. L. 2,000; def. mezza annata del canone d'appalto depurato del ribasso d'asta.

**Prefettura di Vicenza** (9 febbraio, ore 1 pom., unico e definitivo) — Lavori di prolungazione a monte ed a valle della diga a sinistra di Brenta, fronte Tezze, nei comuni di Cartigliano e Tezze. Prezzo L. 56,000. Cauz. provv. L. 600; def. il decimo. Dep. per spese L. 850.

**Id.** (10 febbraio, ore 1 pom., unico e def.) — Lavori di rialzo e prolungazione sopra e sottocorrente della diga alla valle dei Ligonzi a sinistra del Brenta in comune di Cartigliano ed argine di collegamento fra questa ed il nuovo ripollente al moio Michioli. Prezzo L. 47,600. Cauz. provv. lire 500; def. il decimo. I lavori dovranno compiersi entro giorni 150 dalla consegna.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Siracusa** (10 febbraio, ore 10 ant., 1.a asta) — Lavori occorrenti per la bonifica delle paludi Lisimelle nella parte riguardante il pantano Magno, per L. 635,582. I lavori dovranno compiersi nel termine di anni tre dalla consegna. Cauz. provv. L. 21,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di una tettoia metallica per le Officine ferroviarie di Taranto.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nella pagine degli Annunzi).

**A N N U N Z I**

**SOCIETÀ ANONIMA**  
*per la vendita di Beni del Regno d'Italia*  
**IN LIQUIDAZIONE**

*Capitale nominale L. 10,000,000 — Capitale versato L. 4,000,000*

Si prevengono i signori azionisti che viene convocata l'assemblea generale ordinaria di questa Società pel 26 febbraio prossimo, alle ore 11 antim., in Roma, negli uffici della Società stessa, via Due Macelli, 79, col seguente

**Ordine del Giorno:**

1. Relazione sull'esercizio 1885;
2. Rapporto dei sindaci revisori dei conti;
3. Presentazione ed approvazione dei conti del 1885;
4. Proposta di sostituzione di altro membro della Commissione di stralcio al posto del compianto comm. Domenico Balduino, e relativa nomina;
5. Nomina di tre sindaci e di due supplenti, a termini dell'art. 183 del Codice di commercio e dell'art. 4 delle disposizioni transitorie.

Il deposito dei certificati delle azioni che, a mente dell'art. 26 degli statuti sociali, dove essere fatto entro 15 giorni prima dell'adunanza, potrà effettuarsi: in Roma, presso la Cassa della Società; a Firenze e Torino, presso quelle della Società generale di Credito Mobiliare, ed in Genova presso la Cassa di Sconto.

Roma, 21 gennaio 1886.

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCIE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

**BERGAMO**  
**BUSSELLA**  
**CAGLIARI**  
**CERCINA (Firenze)**



**MESSINA**  
**PALERMO**  
**ROMA**  
**SALERNO**

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
**TORINO, 3 Piazza Bodoni.**  
 Telegrammi: **Continental - TORINO.**

**FABBRICA**  
**DI LIME E CHIODI**

**Basadonna e Pastori**  
**TORINO**  
*Corso S. Martino, 2.*

**CEMENTI E CALCI**  
**FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMERO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALLE' ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 67,500,000

## RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dall' 11 al 20 Gennaio 1886 inclusivi.

Viaggiatori . . . . .	L.	985,094.07
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	407,514.76
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,692 911.19
Telegrafo . . . . .	»	11,350.40
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>3,096,870.42</b>

RIASSUNTO dal 1° Luglio 1885 al 20 Gennaio 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	26,917,579.90
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	9,396,132.52
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	37,044,133.40
Telegrafo . . . . .	»	289,302.66
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>73,647,148.48</b>

NB. Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

## Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI dall'11 al 20 Gennaio 1886.

Viaggiatori.	Chil. 48	2,029.87	2,029.87
Bagagli.	Chil. 21	1,674.55	1,674.55
Merci G. V.	Chil. 24	1,937.00	1,937.00
Merci P. V.	Chil. 24	333.70	333.70
Totale		2,303.65	2,303.65
Viaggiatori.	Chil. 24	789.00	789.00
Bagagli.	Chil. 24	181.90	181.90
Merci G. V.	Chil. 24	1,304.60	1,304.60
Merci P. V.	Chil. 24	2.95	2.95
Totale		2,380.50	2,380.50
Viaggiatori.	Chil. 38	1,850.30	1,850.30
Bagagli.	Chil. 38	23.35	23.35
Merci G. V.	Chil. 38	441.15	441.15
Merci P. V.	Chil. 38	4,206.80	4,206.80
Totale		6,521.60	6,521.60
Viaggiatori.	Chil. 14	1,319.30	1,319.30
Bagagli.	Chil. 14	15.35	15.35
Merci G. V.	Chil. 14	301.25	301.25
Merci P. V.	Chil. 14	1,085.80	1,085.80
Totale		2,721.70	2,721.70
Viaggiatori.	Chil. 108	10,967.95	10,967.95
Bagagli.	Chil. 108	182.38	182.38
Merci G. V.	Chil. 108	1,082.56	1,082.56
Merci P. V.	Chil. 108	10,966.25	10,966.25
Totale		21,819.14	21,819.14
Viaggiatori.	Chil. 32	3,900.40	3,900.40
Bagagli.	Chil. 32	59.19	59.19
Merci G. V.	Chil. 32	476.05	476.05
Merci P. V.	Chil. 32	4,485.55	4,485.55
Totale		8,921.19	8,921.19

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 7,500,000

I seguenti prodotti sono approssimativi e sono stati desunti dagli introiti delle Stazioni, depurati dai vari assegni  
Decade dal 1° al 10 Gennaio 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANT	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1886	99,962.76	2,994.96	18,261.86	103,166.71	510.95	224,897.24
1885	98,470.26	2,565.70	8,089.84	115,427.76	2,518.30	227,071.80
Differenze	+ 1,492.50	+ 429.26	+ 10,172.02	- 12,261.05	- 2,007.35	- 2,174.56
Dal 1° Luglio 1885 al 10 Gennaio 1886.						
1886	1,919,957.25	42,987.55	282,915.18	2,127,898.57	38,361.76	4,403,120.31
1885	1,863,099.95	33,118.28	226,785.94	2,239,619.55	32,536.40	4,395,160.12
Differenze	+ 56,857.30	+ 9,869.27	+ 56,129.24	- 111,720.98	+ 5,825.36	+ 7,960.19

# LE FERROVIE ECONOMICHE

PER L'INGEGNERE

OTTAVIO MORENO

CONTROLLATORE DEL MATERIALE PER LA SOCIETÀ ITALIANA PER LE FERROVIE MERIDIONALI

TORINO, 1872

Tipografia del *Monitore delle Strade Ferrate*

Un volume in 8° di pag. 240, al prezzo di L. 2.50.

## REVUE BRITANNIQUE

REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de janvier 1886:

**Journalisme. — Publicité. —**  
I. La Presse Américaine, par un journaliste anglais.

**Roman. —** II. Hellen Clifford (1er extrait).

**Exégèse et science. —** III. Les interprètes de la Genèse et les interprètes de la nature.

**Voyages. — Scènes de mœurs. —** IV. Un bal aux îles Sandwich.

**Politique coloniale. —** V. Le Budget de Cuba et le traité de commerce avec les États Unis — Chronique scientifique.

**Correspondances de la Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient. —**  
Une conversation du roi Milan. — Une complicité imprévue. — *Aliquando bonus dormitat Bismarkus.* — De l'utilité d'être battu. — L'état des esprits chez les Osmanlis. — Le rôle de l'Italie. — Projets des Grecs Egypte: bataille de Ginnis. — Les Italiens dans la mer Rouge. — Importance d'Obock et de la baie de Tanjoura. — La langue française en Egypte. — Les Allemands en Polo gne.

**Correspondance d'Allemagne. —**  
Le monopole de l'eau-de vie. — Les subventions théâtrales. — Nou-

velles de la musique. — Le quatre-vingt-dixième anniversaire de Ranke. — *La Crimhilde* de Wilbrandt. — Deux vaudevilles de M. Schlesinger.

**Correspondance d'Italie. —**  
La péréquation foncière. — Une victoire parlementaire conditionnelle. — Décadence universitaire. — *Sbarbaro for ever.* — Une élection de protestation. — Apologie de la bêche. — Une statue en prison. — Le cas de M. Keily. — Le Vatican et M. de Bismark. — La Thémis italienne.

**Correspondance d'Amérique. —**  
Un écrivain anonyme. — L'auteur du *Bien d'autrui.*

**Correspondance de Londres. —**  
Les Irlandais et le Parlement. — Les Irlandais et les gens paisibles. — Les Irlandais et le Canada. — Les armes et munitions de l'armée anglaise. — L'Eldorado au pôle nord. — Les néolithes — Le mystère de Shakspeare. — *L'Aurore du dix-neuvième siècle* de J. Ashton. — Expositions et théâtres. — Musique.

**Correspondance d'Espagne. —**  
L'affaire des Carolines. — Le droit et le fait. — La France, l'Allemagne et l'Espagne. — Etat des esprits dans la péninsule. — Carthagène. — Réflexion. — Bibliographie. — Histoire: M. Fernandez Duro. — Philosophie: M. Pompeyo Gener. — Littérature: *la Régente* de M. Léopold Alas, *le Popillon*, roman Catalan de M. Narcisse Oller. — Préface d'Emile Zola.

## UFFICIO SUCCURSALE dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finance, 13.

### IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTAU

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

CIPICCHI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviarii, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

**AUG. COURTIAL & Co**  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCATA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUCCE GHISA DURISSIMA PER TACCHETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

SOCIETÀ NAZIONALE

DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

TORINO, 1886

Tip. del Monitore delle Strade Ferrate  
Via Finance, 13

*A. Cottau*  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghe non affrancati saranno  
rifiutati. — Quelli contenenti valori si  
dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finance, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Strade Ferrate Italiane nel 1884.* (Cont.). — *I segnali d'allarme nei treni ferroviari.* — *Statistica internazionale ferroviaria. Le ferrovie della Rumenia e della Svizzera nel 1882.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE STRADE FERRATE ITALIANE nel 1884

(Continuazione — V. n. 4).

### XI. — Ferrovia Bologna-Verona.

Come si accennò nella relazione pel 1883 gli studi definitivi della ferrovia Bologna-Verona vennero limitati al solo tratto cadente nella provincia di Bologna, il quale fu diviso nei seguenti due tronchi: 1. Bologna-San Giovanni in Persiceto km. 17,000 — 2. San Giovanni in Persiceto-San Felice id. 21,227 — In totale km. 38,227.

I progetti di questi due tronchi, presentati ambidue nell'anno 1883 furono appaltati, il primo nel giugno dell'anno suddetto, il secondo nell'aprile 1884.

Non si provvide agli studi definitivi del tratto San Felice-Verona, sia perchè la provincia di Verona non aveva ancora deliberato sul concorso alla costruzione spettante per legge, sia perchè dalla provincia predetta e da quella di Modena erano state richieste alcune varianti al tracciato del progetto di massima che fu scelto a guida degli studi eseguiti pel primo tratto ora in corso di esecuzione.

In seguito però alla promulgazione della legge 27 aprile 1885 sulle convenzioni ferroviarie, si iniziarono le pratiche colla Società esercente la rete Adriatica per affidarle gli studi del tratto San Felice-Verona.

### XII. — Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini e sua diramazione Lavezzola-Lugo.

La ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini con la diramazione Lavezzola-Lugo si compone dei 12 seguenti tronchi: 1. Ferrara-Argenta km. 32,840 — 2. Argenta-Bastia id. 5,100 — 3. Bastia-Alfonsine id. 15,668 — 4. Alfonsine-

Ravenna id. 17,675 — 5. Traversata di Ravenna id. 0,388 — 6. Ravenna-Bevano id. 11,412 — 7. Bevano-Cervia id. 9,498 — 8. Cervia-Rubicone id. 13,298 — 9. Rubicone-Rimini id. 14,898 — 10. Lavezzola-Conselice id. 5,400 — 11. Conselice-Massalombarda id. 9,384 — 12. Massalombarda-Lugo id. 6,700 — In totale km. 142,261.

Il tronco Ferrara-Argenta è aperto all'esercizio fin dal 31 dicembre 1883.

I tronchi Argenta-Bastia e Bastia-Alfonsine furono appaltati nel 1885.

Pel tronco Alfonsine-Ravenna di cui si eseguirono in economia i movimenti di terra, il progetto delle opere rimanenti venne presentato nell'ottobre 1884 e subito ottenuti i pareri favorevoli del Consiglio superiore dei lavori pubblici e del Consiglio di Stato si provvide per lo appalto che ebbe luogo nel marzo 1885, cosicchè i lavori sono appena iniziati.

I tronchi Traversata di Ravenna, Ravenna-Bevano e Bevano-Cervia furono aperti all'esercizio il primo settembre 1884.

Nel tronco Cervia-Rubicone fu cominciata l'esecuzione in economia dei movimenti di terra fin dal 1882, appaltate poi separatamente le opere d'arte e fondazioni dei fabbricati, queste sono ora compiute e quelle lo saranno in breve. Per la sopraelevazione dei fabbricati si fece progetto apposito nel settembre 1884 e nel novembre successivo appaltati, questi lavori sono in corso di esecuzione e dovranno essere ultimati pel 1° maggio 1886: essi progrediscono regolarmente e nel termine prescritto potranno essere compiuti.

Nel tronco Rubicone-Rimini sono pure eseguiti i movimenti di terra a cui si provvide con cottimi fiduciarî in economia, per le altre opere è in corso di riforma il progetto.

Pel tronco Lavezzola-Conselice era stato approvato già da tempo un progetto parziale pei movimenti di terra, che non ebbe seguito, si eseguirono invece in parte con cottimi fiduciarj in economia i movimenti di terra; ora si sta preparando il progetto completo pei movimenti di terra rimanenti e per le altre opere.

Pel tronco Conselice-Massalombarda fu presentato nel marzo ultimo un doppio progetto relativamente a due diverse situazioni della stazione di Massalombarda cioè a N.E. e N.O. dell'abitato omonimo e dal Consiglio superiore dei lavori pubblici fu ammesso e dichiarato preferibile quello con la stazione a N.O. perchè in armonia coi desideri degli abitanti, e col migliore innesto della nuova linea Medicina-Bologna.

Nel tronco Massalombarda-Lugo si eseguirono i movimenti di terra ed opere d'arte in base a relativo progetto; per le altre opere, cioè fabbricati, chiusure, armamenti, fu presentato nel giugno ultimo il progetto, ed ora si procede alla compilazione di quello pelle travate metalliche del tronco stesso.

#### \* XIII. — *Ferrovia Gaiano-Borgo San Donnino.*

Gli studi di campagna per la compilazione del progetto di questa linea furono intrapresi nel gennaio 1885 e vennero estesi sulla lunghezza di chilometri 40 circa per poter far luogo alla compilazione del relativo progetto secondo vari tracciati.

Sono in corso di studio i progetti secondo le varie soluzioni.

Negli studi di massima che furono già prima d'ora istituiti, la lunghezza della diramazione anzidetta venne indicata di chilometri 19 circa ed il costo è stato presunto di lire 3,040,000 circa.

#### XIV. — *Ferrovia Piombino-Cornia.*

Come si è detto nella relazione statistica per l'anno 1883 il Consiglio provinciale di Pisa in seduta del 27 settembre 1883, avendo deciso di assumere a suo carico per la linea Piombino-Cornia il concorso nella spesa di costruzione e d'armamento nella misura fissata dalla legge del 29 luglio 1879, nel mese di ottobre successivo veniva dato incarico alla Direzione generale delle strade ferrate Romane di provvedere agli studi definitivi della linea stessa, i quali furono portati a compimento e presentati al Ministero in ottobre del 1884.

Giusta il progetto presentato, la linea avrebbe la lunghezza di chilometri 13 + 722 ed importerebbe la spesa di L. 1,010,000, esclusa la provvista e posa in opera della ghiaia, delle traverse, dei ferri d'armamento, dei meccanismi fissi e delle travate metalliche.

Sottoposto il progetto all'esame del Consiglio superiore e del Consiglio di Stato, questi consessi con rispettivi pareri del 29 novembre 1884 e del 23 dicembre stesso anno lo reputarono ammissibile.

Al 1° luglio 1885 non erasi ancora provveduto all'appalto dei lavori di questa linea; erasi però invitata la Società delle ferrovie del Mediterraneo a presentare le sue proposte per la costruzione della linea stessa.

#### XV. — *Ferrovia Lucca-Viareggio.*

La ferrovia Lucca-Viareggio si divide in tre tronchi, cioè: 1. Cerasomma imbocco sud est della galleria Ceracci

km. 2,890 — 2. Galleria dei Ceracci ed accessi id. 3,686 — 3. Imbocco nord-ovest della galleria dei Ceracci-Viareggio id. 8,429 — In totale km. 15,005.

Il progetto del 1° tronco che ha origine presso Cerasomma dalla ferrovia in esercizio Pistoia-Pisa a circa 6600 metri dalla stazione di Lucca, fu presentato nel marzo 1883.

Indette le aste, regolando l'appalto secondo le disposizioni della legge 5 luglio 1882 per ciò che riguarda il pagamento dei lavori, riuscirono ripetutamente deserte, come infruttuosi rimasero i tentativi fatti per aggiudicare il lavoro a trattativa privata.

Ordinata in conseguenza la riforma del progetto, questo dopo che vi furono introdotte nuove lievi modificazioni, fu definitivamente ammesso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e dal Consiglio di Stato, ed i relativi lavori messi all'asta rimasero aggiudicati con contratto del novembre 1884 ferma restando l'applicazione delle disposizioni della legge 5 luglio 1882.

Il progetto del 2° tronco che comprende la galleria dei Ceracci ed i grandi rilevati di accesso ai suoi imbocchi, fu presentato in principio del 1881 ed i relativi lavori messi all'asta nel marzo dell'anno stesso venivano aggiudicati con contratto del 18 luglio successivo. I lavori venivano ultimati il 17 maggio 1885.

Il terzo tronco ha origine all'estremità del tratto di rilevato d'accesso alla galleria dei Ceracci compreso nel tronco precedente, ed attraversato il padule di Massaciucoli si unisce alla ferrovia in esercizio Pisa-Spezia presso la stazione di Viareggio.

Si è già detto nella relazione statistica del 1883 che non essendosi riconosciute sufficienti le previsioni del progetto generale eseguito a cura dell'Amministrazione provinciale di Lucca, venne ordinato un nuovo progetto da servire per l'appalto, il quale richiese lunghi ed accurati studi per ben stabilire le opere da eseguire nella traversata del padule sovraccennato.

Il nuovo progetto presentato nell'agosto 1884 venne approvato in gennaio 1885, l'asta ebbe luogo nel febbraio successivo e l'appalto restò definitivamente aggiudicato nell'aprile ultimo scorso col ribasso del 27.94 per cento.

Tale notevole ribasso fece nascere il dubbio che il capitolato d'appalto potesse offrire materia a liti; epperò, in seguito a parere dell'Avvocatura erariale, vennero annullati gli atti di appalto, rinviando all'ufficio tecnico locale il relativo capitolato per essere riformato.

#### XVI. — *Ferrovia Aulla-Lucca.*

Come si è detto nella precedente relazione statistica, in aprile del 1884 la Deputazione provinciale di Lucca presentava un progetto per la costruzione della linea compilato a cura e spese delle provincie di Lucca e di Massa-Carrara.

Secondo questo progetto la linea proposta risultava lunga chilometri 98, di cui 72 allo scoperto e 26 in galleria, e la relativa spesa ammontava a lire 48,667,974, e quindi di gran lunga superiore, sia per la lunghezza che per l'importo, ai preventivi che hanno servito di base alla legge del 29 luglio 1879, nei quali la linea è presunta della lunghezza di chilometri 87 e del costo di lire 30,000,000.

Sottoposto il progetto all'esame del Consiglio superiore,



quel Consesso, con suo voto 10 maggio 1884, opinò che avanti di emettere il proprio parere, fosse conveniente di far procedere, col mezzo di persona competente, ad una ricognizione locale. Questa determinazione veniva adottata dal Ministero per la considerazione che, sebbene il progetto in parola apparisse in massima lodevolmente studiato e ben compilato, tuttavia trattandosi di una linea che dovrebbe attraversare località in condizioni eccezionalmente difficili, ed i cui risultati di lunghezza e principalmente di spesa (come già si è fatto notare) sorpassavano di molto quelli previsti dalla legge, non convenisse di accettare *a priori* tali risultati. Epperò veniva disposto che una Commissione tecnica composta di due ispettori del Genio civile procedesse alla visita suggerita dal Consiglio superiore.

Adempito al mandato ad essi affidato, i predetti ispettori rimettevano al Ministero una elaborata relazione con la quale esprimevano l'avviso che, date le condizioni di curve e pendenze fissate dall'autorità militare, il tracciato seguito nel progetto della linea era ammissibile e che le condizioni di lunghezza e di costo erano giustificate. Concludevano perciò col dichiarare il progetto meritevole di approvazione salvo a tener conto all'atto di esecuzione di alcune avvertenze suggerite colla premenzionata relazione. Ed il Consiglio superiore in sua adunanza del 14 novembre 1884, conformando completamente il suo parere a quello come sopra manifestato dalla Commissione, opinava che il progetto in discorso potesse essere approvato.

Delle decisioni del Consiglio superiore, venne data partecipazione alle provincie interessate le quali venivano invitate a far completare il progetto colla presentazione dei capitoli di appalto dei singoli tronchi nei quali venne suddivisa la linea onde procedere ai relativi appalti.

(Continua).

## I SEGNALI D' ALLARME NEI TRENI FERROVIARI

Coll'assassinio del prefetto dell'Eure si risolvè in Francia la gravissima questione dei segnali d'allarme, o di sicurezza da stabilirsi nei treni ferroviari, allo scopo di prevenire i delitti, ed il *Moniteur Industriel* pubblicava in questi giorni un interessante articolo, che vogliamo riassumere nelle sue parti essenziali, contenendo cose molto sensate e degne di serio studio, tanto più che il sistema dei vagoni francesi è precisamente uguale a quello in uso presso di noi.

Il sullodato giornale esordisce col rammentare che già più volte ebbe l'occasione di criticare i diversi sistemi di segnali d'allarme messi pretenziosamente a disposizione dei viaggiatori nei compartimenti dei vagoni ferroviari e di dimostrarne tutta l'insufficienza. Ora poi parecchi attentati richiamano violentemente l'attenzione sopra questo difetto di protezione e di assenza di sicurezza che ne consegue per tutte quelle persone che viaggiano isolate sulle strade ferrate.

Ed il giornale enumera l'assassinio del signor Barrème prefetto dell'Eure sulla ferrovia dell'Ovest nel tragitto da Parigi a Maison-Lafitte; quello successo tre giorni prima

del signor Bourlier deputato che si era addormentato in un treno dei dintorni di Parigi e che è stato vittima del furto del suo portafoglio; e quello nella stessa settimana del signor Letellier altro deputato, che in un compartimento di 1<sup>a</sup> classe della Compagnia Parigi-Lione-Mediterraneo, ha subita l'aggressione d'un malfattore armato d'un bastone animato. Nè passò molto tempo da che un magistrato di provincia fu svaligiato in strada ferrata da due birbanti che per giunta lo minacciarono di morte. La stessa disgraziata avventura accadde ad un italiano, il signor Pugno, un musicista; il primo sparse querela; il secondo tacque temendo una vendetta.

È dunque questa una serie di delitti, dice il *Moniteur*, ma dovremo invece meravigliarsi che simili fatti non si riproducano più frequentemente, nulla essendo più facile agli assassini ed ai ladri che di fuggire.

Un'aggressione, quando non è aiutata dal sonno o dalla fiduciosa sonnolenza della vittima è assai facilitata dal rumore che risulta dalle diverse località attraversate, come i passaggi dei ponti, dei tunnels o di certe trincee e se si serve d'un istromento energico, d'un revolver di piccolo calibro, l'assassino può essere certo di non destare l'attenzione di quelli che occupano i compartimenti vicini.

Perquisire la vittima, aprire uno sportello, spingere il ferito o il cadavere sulla strada è un affare di due minuti ed alla prima stazione l'assassino ha avuto il tempo necessario per allontanarsi prima che si scopra qualche traccia del suo delitto, anche se il compartimento viene immediatamente rioccupato.

In caso di lotta non a tutti è dato di poter aver il sopravvento sull'aggressore, in modo da potersi servire del segnale, nè soprattutto è dato conservare questo sopravvento fino alla prossima stazione spesso ancora molto lontana. D'altra parte non è ancora provato, che il segnale ubbidirebbe al suo ufficio, nel caso in cui la vittima riuscisse ad impossessarsene, al contrario tutte le disposizioni immaginate sono all'occorrenza illusorie, poichè soprattutto la trasmissione è raramente stabilita o si trova in tale stato che un piccolo movimento basta a troncarla.

Noi non cercheremo maggiormente di provare l'insufficienza delle misure protettrici fin qui usate, poichè gli avvenimenti si sono incaricati nelle diverse occasioni di dimostrarne l'evidenza.

Il rimedio non consiste in ciò, sibbene unicamente in una *trasformazione radicale del materiale* della maggior parte delle ferrovie d'Europa, verso la quale trasformazione i treni di lusso della Compagnia dei *wagons-lits* sono un'avviamento in ciò, che essi abituano il pubblico ad apprezzare i vantaggi dell'intercomunicazione.

Non è necessario pertanto che la circolazione sia possibile da un veicolo all'altro. Basta che i compartimenti di ciascuna vettura comunichino fra loro e che l'accesso non esista che alle estremità. I sportelli interni potrebbero essere muniti di specchi senza che ciò possa recare un grande disturbo ai viaggiatori.

Non sarebbe più possibile qualsiasi attentato, soprattutto se il personale viaggiante prendesse cura di sorvegliare quelle vetture che non contengono che una, due o tre persone. Per lo meno diventerebbe assai difficile ad un malfattore di fuggire; gli sarebbe assolutamente impossibile poi fare sparire la sua vittima.

Per quanto ancora dubbioso ciò possa sembrare, non si

può negare che l'intercomunicazione presenta tutte le probabilità di sicurezza di fronte al sistema dei compartimenti, vere cassette da trabocchetti.

Noi non ignoriamo che le vetture con l'intercomunicazione non sono utili per le compagnie ferroviarie, poichè prima di tutto contengono minor quantità di posti disponibili e poi perchè la condizione inerente al sistema di poter circolare liberamente senza disturbare nessuno durante la marcia del treno, importa l'obbligo di lasciar fra le sedie od i banchi un maggior spazio disponibile, che non col sistema ordinario in cui un cambiamento di posto non è possibile che durante le fermate. Per ambedue i modi di costruzione il peso dei veicoli è uguale. Ora una vettura ad intercomunicazione di 1<sup>a</sup> classe per esempio, contiene 22 posti, mentre che una vettura a 4 compartimenti ordinarii ne contiene 32. Il peso morto è nel primo caso 1.45 volte maggiore che nel secondo, ciò significa che le spese di trazione per ogni posto-chilometro si trovano aumentate dal 40 al 50 per cento.

Le Società ferroviarie possono e devono sopportare queste spese, o bisogna che esse le riversino sul pubblico aumentando i prezzi dei posti?

Noi crediamo che esse troverebbero compenso coll'adozione del sistema di intercomunicazione in un rimpasto intelligente del servizio dei viaggiatori, classificando maggiormente i treni nelle due sole categorie di *treni rapidi* e di *treni trams* le quali in seguito a convenienti concessioni si ripartirebbero esclusivamente i viaggiatori dei lunghi e dei piccoli percorsi; in maniera che i treni riuscirebbero pienissimi e le Società esercenti si rifarebbero largamente dell'enorme quantità dei posti vuoti che ora sono in grande maggioranza. D'altra parte nulla impedisce alle Società di ridurre per lo meno del 20 per cento le loro spese di trazione, coll'impiego delle locomotive Compound.

Tutto concorre a far ritenere che le Società ferroviarie non subiranno alcun serio pregiudizio con una nuova organizzazione, ma completa, cioè se esse non tralasceranno nessun lato della grave quistione.

L'esempio delle ferrovie negli Stati Uniti dove il principio d'intercomunicazione è il solo in uso è là per dimostrarlo. È vero che in America le Compagnie ferroviarie trovano tanto guadagno nelle assicurazioni dei viaggiatori che esse stesse esercitano, e che le ferrovie vi sono costruite con minore cura che in Europa e per conseguenza esse non rappresentano che un minore capitale da remunerare; ma è pur vero che il rapporto delle strade ferrate americane in proporzione di questo stesso capitale è molto più considerabile che non lo sia presso di noi.

E qui noi tralasciamo di riportare gli ulteriori ragionamenti del *Moniteur*, che hanno per noi minore importanza e segnaliamo invece ai lettori la notizia appresaci dai giornali francesi che cioè il sig. Lux, direttore delle strade ferrate, ha ora indirizzato al ministro dei lavori pubblici di Francia un rapporto la cui conclusione sarebbe l'istituzione di una Commissione speciale incaricata di studiare la quistione della sicurezza dei viaggiatori.

Questa Commissione avrebbe tutta la libertà di fissare il programma dei suoi lavori e di limitare il campo delle sue investigazioni, ma dovrebbe esaminare con particolare attenzione i tre punti seguenti:

I. Seguali di chiamata in Francia e all'estero; loro funzionamento, e modo di regolarli. Mezzi di facilitarne l'uso al pubblico;

II. Modificazioni da apportarsi ai tipi attuali di vetture per viaggiatori, allo scopo di stabilire delle comunicazioni permanenti o facoltative con l'impiego dei vetri fissi o di altro mezzo, sia tra gli scompartimenti di un medesimo veicolo, sia fra tutte le vetture di un medesimo treno;

III. Sorveglianza del treno e dei viaggiatori durante il percorso per parte degli agenti della Compagnie.

Il suo rapporto dovrebbe essere finito nello spazio di tre mesi.

Il ministro ha approvata questa proposta, ed ha costituito la Commissione seguente:

*Presidente*: Brame, ispettore generale di ponti e strade, presidente del Comitato dell'esercizio tecnico delle strade ferrate,

*Membri*: Gaukler e de la Tournerie ispettori generali di ponti e strade; Luuyt ispettore generale delle miniere; Vicaire ingegnere in capo delle miniere; J. Armengaud, A. Gottschalk, E. Leval, Marcel Depréz, ingegneri civili, membri del Comitato dell'esercizio tecnico delle strade ferrate; Clérault ingegnere in capo del materiale e della trazione della rete dell'Ovest; Henry ingegnere in capo del materiale e della trazione della rete di Parigi-Lione-Mediterraneo; Banderoli ingegnere, incaricato del servizio centrale del materiale e della trazione della rete del Nord; Parent, ingegnere capo della seconda divisione dei servizi tecnici della rete dello Stato; Polonceau, ingegnere capo del materiale e della trazione della rete d'Orléans, Aguilon, ingegnere in capo delle miniere, segretario.

Come si vede, in Francia non si limitano ormai ad oziose discussioni od a polemiche giornalistiche; ma dimostrano di voler seriamente provvedere perchè abbiano a scomparire i gravi inconvenienti ora lamentati, per quanto riguarda la sicurezza dei viaggiatori.

Vogliamo sperare che altrettanto e forse meglio, saprà farsi in Italia e questa nostra speranza si fonda sull'iniziativa che vediamo oggi prendersi dal ceto commerciale milanese, il quale con l'auo recente deliberato invitava la locale Camera di commercio a volersi fare promotrice presso le Amministrazioni ferroviarie di seri ed efficaci provvedimenti atti a meglio tutelare, che al presente non si faccia, la sicurezza di chi viaggia in ferrovia.

## STATISTICA INTERNAZIONALE FERROVIARIA

*Le ferrovie della Rumenia e della Svizzera nel 1882.*

La *Statistica internazionale delle ferrovie europee* per l'anno 1882, ci dà le seguenti notizie riguardo alle ferrovie rumene e svizzere.

Cominciamo pertanto dalla Rumenia.

La lunghezza costrutta alla fine del 1882 era di chilometri 1.389, non comprese le ferrovie Jassy-Ungheni e Constanta-Czernawoda. Dei predetti 1.389 chilom., 1.165 erano di ferrovie dello Stato e da lui esercitate, e 224 di ferrovie private esercitate da Compagnie.

Si fu solo nel 1869 che si aprì al pubblico esercizio il primo tronco ferroviario in Rumenia.

La lunghezza totale dei binari era di chilom. 1.632, dei quali 1.223 con rotaie in ferro, e 409 con rotaie in acciaio.

L'estensione delle vie di percorso era, in rapporto alla lunghezza totale delle linee, del 86 per cento, e quella dei binari di manovra, di servizio, ecc., del 14 0/10.

Alla fine del 1882 le spese d'impianto sommarono a fr. 420,977,343, cioè a fr. 303,080 per ogni chilometro. Per quanto riguarda il materiale rotabile, le ferrovie della Rumenia avevano alla fine del 1882:

Locomotive . . . . .	n.	211
Vetture viaggiatori . . . . .	»	385
Carri merci . . . . .	»	4,943

con una capacità di 12,390 posti per viaggiatori e 48,802 tonnellate di merci.

I viaggiatori trasportati furono 1,402,688.

Il percorso medio d'ogni viaggiatore fu di chilom. 75 13. La media dei viaggiatori per ogni asse di vettura fu di 4.76. Il rapporto fra i posti occupati e quelli offerti fu del 32.22 per cento.

Le merci trasportate furono del peso totale di 1,396,655 tonnellate, così distribuite:

Bagagli . . . . .	tonn.	2,565
Merci a grande velocità . . . . .	»	8,077
Merci a piccola velocità . . . . .	»	1,395,224
Bestiame . . . . .	»	17,689

Totale tonn. 1,396,655

Il percorso medio d'una tonnellata fu di chilom. 119.86. Il rapporto dei carichi effettuati, colla capacità disponibile fu del 37.12 per cento.

Gli introiti ricavati dal trasporto viaggiatori furono di fr. 8,373,540, con una media di fr. 6.377 per chilometro, di fr. 5.97 per viaggiatore e cent. 7.95 per viaggiatore-chilometro.

Il trasporto merci fruttò fr. 14,304,032 con una media di fr. 10.895 per chilometro, di fr. 10.25 per tonnellata e cent. 4.94 per tonnellata-chilometro.

Gli introiti totali, comprese le entrate diverse, furono di fr. 23,129,704.

Il totale delle spese d'esercizio sommò a fr. 14,447,066 con una media di fr. 11.001 per chilometro, di fr. 4.04 per chilometro di treno, e di cent. 12.75 per chilometro di asse.

Gli introiti adunque superarono le spese di fr. 8,682,638, il rapporto delle seconde coi primi essendo del 62.52019.

Il prodotto lordo per ogni chilometro eccedette la spesa di fr. 6.614.

Le ferrovie Rumene nel 1882, avevano 2,646 impiegati, e diedero lavoro a 4,281 operai a giornata.

Esisteva una cassa per soccorsi, malattie ecc., con 1,200 partecipanti e 96 pensionati.

Durante l'intero esercizio accaddero 97 accidenti, dei quali 26 lungo le linee e 71 nelle stazioni e fermate. Gli sviamenti ascensero a 62, le collisioni a 8, ed altri accidenti a 27.

Passando alle ferrovie svizzere, ecco quanto di più saliente notiamo nella *Statistica*:

Alla fine del 1882 la Svizzera aveva 2,698 chilometri di ferrovie costrutte, tutte appartenenti a Società private e da esse esercitate.

Il primo tronco di ferrovia in Svizzera venne aperto all'esercizio nell'anno 1854.

La lunghezza totale dei binari era di chilom. 3,703, dei quali 2,695 in ferro, e 1,005 in acciaio e 3 misti.

L'estensione delle vie di percorso era, in rapporto alla lunghezza totale delle linee, del 84 per cento, e quella dei binari di manovra, di servizio, ecc., del 16 per cento.

Le spese d'impianto a tutto il 1882 ascendevano a fr. 943,918,419, con una media chilometrica di fr. 347,709.

Relativamente poi al materiale rotabile delle ferrovie Svizzere, alla fine del 1882, togliamo dalla tabella 3<sup>a</sup> le seguenti cifre:

Quantità del materiale:

Locomotive . . . . .	n.	595
Vetture viaggiatori . . . . .	»	1,702
Carri merci . . . . .	»	8,720

Le vetture viaggiatori presentavano la capacità di totali 76,207 posti, i carri merci quella di 89,666 tonni.

Il percorso dei treni fu di chilometri 12,377,595.

I viaggiatori trasportati furono in totale 22,657,948.

Il percorso medio d'ogni viaggiatore fu di chilometri 22.01.

Le merci trasportate diedero un peso totale di tonn. 6,366,267, così distinte fra le seguenti categorie:

Bagagli . . . . .	tonn.	92,594
Merci a grande e piccola velocità . . . . .	»	6,147,691
Bestiame . . . . .	»	126,182

Totale tonn. 6,366,267

Il percorso medio d'una tonnellata fu di chilom. 54.23.

Gli introiti nell'esercizio 1882 furono i seguenti:

a) Trasporto di viaggiatori fr. 27,338,397.

con una media di fr. 9,963 per chilometro, di fr. 1.21 per viaggiatore e di cent. 5.48 per viaggiatore-chilometro.

b) Trasporto di merci:

Bagagli . . . . .	fr.	2,047,505
Merci a grande e piccola velocità . . . . .	»	32,716,198
Bestiame . . . . .	»	1,421,446

Totale fr. 36,185,149

con una media di fr. 13,187 per chilometro esercitato, di fr. 5.68 per tonnellata, e di cent. 10.48 per tonnellata-chilometro.

Gli introiti totali, comprese le entrate diverse, furono di fr. 67,984,906.

Le spese d'esercizio furono in totale di fr. 32,398,357, con una media di fr. 11,808 per ogni chilometro esercitato, di fr. 2.61 per chilometro di treno e di cent. 10.25 per chilometro di asse.

L'eccedenza totale degli introiti sulle spese fu pertanto di fr. 34,686,549, il rapporto delle seconde coi primi essendo del 48.30 per cento.

Il prodotto lordo chilometrico eccedette la spesa chilometrica di fr. 12,640.

Aggiungendo poi al prodotto netto del 1882, il saldo dei precedenti esercizi in fr. 859,147, le sovvenzioni, garanzie, ecc., in fr. 636,884, i benefici realizzati sull'esercizio di ferrovie straniere, di miniere, imprese industriali, di navigazione, ecc. in fr. 2,504,144 e gli interessi in fr. 5,232,424 si ha un totale di prodotto netto disponibile di fr. 43,919,148, il quale venne così ripartito:

Per lavori di miglioramento . . . . .	fr.	517,988
Per dotazione dei fondi di riserva, di rinnovamento, ed altri fondi speciali . . . . .	»	2,732,208
Per interessi e rimborsi delle anticipazioni ricevute a titolo di garanzia, dei debiti fluttuanti ed altri . . . . .	»	25,789,576
Per interessi e dividendi delle azioni . . . . .	»	6,807,658
Per affitto, perdite sull'esercizio di ferrovie straniere ecc. . . . .	»	3,088,778
Per diverse . . . . .	»	3,132,853
Saldo a nuovo . . . . .	»	1,850,087

In quanto al personale, la statistica ci ricorda che nel 1882, sulle ferrovie svizzere vi erano 9,380 impiegati e si diede lavoro a 5,946 operai a giornata.

Vi erano 23 casse di soccorso con 13,924 partecipanti e 4,036 pensionati.

Gli accidenti occorsi sulle ferrovie svizzere, ascensero in totale a 276. Gli sviamenti furono 61, le collisioni 22 ed altri accidenti 193.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Come è noto, per disposizione dei capitoli d'esercizio delle ferrovie italiane, apposite Commissioni sono incaricate di procedere alla consegna delle linee.

La Commissione della Rete Mediterranea, la quale è presieduta dall'on. comm. Baccarini e della quale fanno parte per il Governo i signori comm. Bussi e cav. Pesapane, e per la Società i signori comm. Mantegazza ed ing. Colombo, ha proceduto nei giorni dall'8 al 16 gennaio u. s. ad una accurata visita della linea Genova-Spezia.

Lo scopo precipuo di tale visita era quello di stabilire le norme da adottarsi per la constatazione in modo uniforme di tutte le linee della Rete: ed appunto per poter comprendere nelle sue osservazioni tutti i varianti casi di anormalità nell'esistenza di una linea ferroviaria, la Commissione ha preferito che la sua prima visita fosse fatta sulla linea Genova-Spezia, dove l'importanza di opere, di ogni genere, guasti assai gravi per scoscendimenti di terreno e per rovina di difese, potevano dare idea del modo d'applicazione delle disposizioni contrattuali.

Sappiamo che, mercè il buon volere di tutti e l'opera pratica ed esperta del presidente della Commissione, si poterono fissare delle norme uniformi, che, senza pregiudicare gli interessi delle parti, renderanno anche in avvenire sicura l'applicazione del Capitolo. Dietro tali norme, e Governo e Società vanno a costituire le Commissioni peritali che entro il corrente mese si metteranno all'opera per la contemporanea constatazione di tutte le linee della Rete.



Oltre alle Commissioni per la consegna delle linee, sono istituite, come si sa, Commissioni apposite per la valutazione e per la consegna del materiale d'esercizio. Siccome erasi già segnalato qualche dubbio circa l'interpretazione a darsi a talune disposizioni contrattuali, non bene definite ed uscenti in qualche punto dal limite delle attribuzioni dell'una e dell'altra Commissione, così ad iniziativa della Commissione per la consegna delle linee Mediterranee si tenne a Roma nei giorni 18 e 19 gennaio u. s. una riunione delle sei Commissioni, le tre cioè per la consegna delle linee e le tre del materiale d'esercizio di ciascuna Rete. In seguito alle discussioni fattesi in tale riunione, fu possibile stabilire di pieno accordo quali saranno le attribuzioni delle une e delle altre, dipendentemente dal concetto che fu ammesso per ritenere come parte della linea, oppure come materiale d'esercizio, i vari enti adibiti all'esercizio ferroviario.



È già noto come la cessata Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia abbia compilato il progetto di completamento della linea di circonvallazione attorno a Milano, parte della quale linea è stata anche costruita pel tratto dallo Scalo di Porta Garibaldi a Porta Sempione, ove venne impiantata la grandiosa stazione di smistamento.

Su tale progetto il Municipio di Milano aveva trovato di sollevare qualche eccezione, desiderando che la sua attuazione fosse coordinata col nuovo piano re-

golatore della città e sobborghi; e siccome il R. Governo ebbe ad accogliere le domande del Municipio, l'Amministrazione ferroviaria si prestò agli opportuni accordi coll'Autorità municipale per la concretazione dell'accennata variante.

Il nuovo progetto, concordato come si è detto, venne trovato meritevole d'approvazione, tanto dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, quanto dal Consiglio di Stato, a condizione però che il tracciato della variante fosse nuovamente modificato nel senso di escludere l'espropriazione di una certa zona, da comprendersi invece nell'interno della linea di circonvallazione.

La Società per le ferrovie del Mediterraneo ha ora rassegnato anche il progetto della nuova variante, sollecitando dal Ministero l'approvazione di una quota di spesa di L. 1,000,000 per l'esecuzione di quella parte dei lavori che sarà possibile di ultimare entro il corrente esercizio finanziario.

La linea di circonvallazione, della quale ci occupiamo, comprende il tratto di collegamento fra la Stazione di Rogoredo e la Stazione di Porta Sempione, con una Stazione nuova per le merci a Porta Romana, nonché il raddoppiamento del binario della linea di Vigevano, fra la Stazione di Porta Sempione e la Stazione di Porta Genova, modificando la livelletta della linea stessa onde sostituire un soprapassaggio all'attuale attraversamento a raso del Corso Vercelli.

Ognun vede quanta importanza abbia la nuova linea per la città di Milano, la quale avrà così maggior agio di dar sfogo all'eccezionale suo movimento, mentre poi i suoi numerosi Stabilimenti industriali avranno modo di allacciarsi direttamente colla ferrovia, specialmente in seguito alla costruzione della Stazione di Porta Romana, per cui facciamo voti che il R. Governo abbia ad approvare tosto la spesa domandata dalla Società del Mediterraneo, la quale non mancherà certamente di dar poi immediatamente mano ai lavori.



Un giornale di Roma annunciò avere il Governo deciso di affidare alla Società del Mediterraneo la costruzione di tutte le linee complementari, non ancora appaltate, cadenti nella rete che essa esercita.

Ci consta infatti che l'Ispettorato generale delle Strade ferrate ha ufficialmente notificato tale risoluzione alla Società, la quale rispose che, a termini degli obblighi assunti, è pronta a conformarvisi.

Per discutere le norme e condizioni relative avranno luogo quanto prima delle conferenze presso l'Ispettorato suddetto.



Il Ministero dei lavori pubblici con recente decreto, accogliendo la proposta rassegnatagli dalla Società per le ferrovie del Mediterraneo, ha approvato la spesa di L. 580,000, in acconto di quella di L. 3,270,000 prevista pel raddoppiamento del binario sulla linea Pisa-Genova, fra Pisa e Sarzana. La spesa, come sopra approvata, verrà erogata nel corrente anno finanziario per L. 530,000 nei lavori fra Pisa e Massa e per le rimanenti L. 50,000 nelle espropriazioni occorrenti lungo la tratta Massa-Sarzana. Sono in corso di compilazione presso la Società predetta i progetti di dettaglio e gli elaborati di gara per l'appalto dei lavori.



Siamo poi informati che si sta studiando anche il progetto per la posa di un secondo binario sulla linea Roma-Civitavecchia, provvedimento questo reso necessario dal continuo aumentare del traffico su quella importantissima linea di comunicazione colla Capitale. Sappiamo inoltre che la Società concessionaria si preoccupa fin d'ora del bisogno di raddoppiare il binario anche sulla rimanente tratta fino a Pisa.

&gt;&gt;

È pure allo studio un progetto di radicale ampliamento e sistemazione dello Scalo merci di Roma (Termini). In attesa che tale progetto possa essere sottoposto all'approvazione governativa, la Società fa eseguire intanto alcuni lavori urgenti ed indispensabili, per i quali ottenne lo stanziamento di un credito di L. 49.000.

&gt;&gt;

In relazione alla notizia pubblicata nel precedente numero, dobbiamo aggiungere che soltanto nella prima quindicina del p. v. marzo sarà aperta all'esercizio la nuova galleria della Sanità a Genova, la quale mette in diretta comunicazione lo Scalo omonimo colla stazione di Sampierdarena, senza che i treni, come in passato, debbano percorrere la galleria di San Benigno per arrivare a detto Scalo.

Le insistenti piogge dei giorni scorsi avendo impedito l'ultimazione di alcune opere di completamento, convenne rimandare l'apertura della galleria in questione, che prima era stata fissata pel giorno 1.º febbraio corr.

&gt;&gt;

Gli impianti dello Scalo merci alla stazione di Pegli sulla linea Ligure di Ponente essendo stati riconosciuti insufficienti di fronte all'incremento del traffico, venne ora dal R. Governo approvata la spesa di L. 54.500 necessaria per l'ampliamento dello Scalo medesimo.

&gt;&gt;

È stata comunicata alla Società delle ferrovie del Mediterraneo l'approvazione ministeriale della spesa occorrente per l'impianto del servizio merci a P. V. alla stazione di Boggio Verezzi, sulla linea da Genova a Ventimiglia.

&gt;&gt;

Nella sua seduta del 29 scorso mese, il Consiglio d'amministrazione della Società del Mediterraneo ha, in seguito al risultato dell'ultima gara per fornitura di combustibili, autorizzato l'acquisto di 138.000 tonn. fra carbone e mattonelle dalle ditte Guéret, Pyman Watson, London South Wales, Volpicelli e Raggio, per un importo complessivo di circa L. 2.900.000, delegando alla Presidenza l'approvazione dei relativi contratti, non appena siano regolarmente stipulati.

&gt;&gt;

Sciogliendo la riserva fatta nell'ultimo numero, siamo lieti di poter non solo confermare la notizia data sui risultati dell'ultima gara per fornitura di materiale rotabile alla Società del Mediterraneo, ma completarla annunciando che tutti i lotti verranno aggiudicati all'industria nazionale.

Verrebbero infatti commesse:

10 vetture di 1.ª classe alla Ditta Miani e Venturi di Milano;

5 di 2.ª alla Ditta F. Grondona e C. di Milano;

40 carri alla Ditta Miani ed altri 40 alle Officine di Savigliano.

20 bagagliai ai fratelli Diatto di Torino;

10 vetture di 3.ª ancora alla Ditta Grondona, e quest'ultima fornitura verrebbe deliberata, nonostante l'offerta alquanto minore di una Casa estera, in virtù della protezione del 5 per cento, oltre le spese di dogana e trasporto, accordata all'industria nazionale dall'art. 21 del Capitolato.

Mentre ci rallegriamo che le disposizioni di questo articolo palesino alla prova il loro benefico effetto, ci sembra ancora più confortante il fatto che per tutti gli altri lotti l'industria nazionale abbia riportato la palma senza bisogno di ricorrervi.

&gt;&gt;

L'Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo ha indetta pel 19 corr. una gara internazionale per 10 locomotive, di cui 6 a 4 ruote accoppiate e 4 a 6 ruote accoppiate e relativi *tenders*, da acquistarsi, come i veicoli di cui sopra, in conto dei 15 milioni assegnati dall'art. 2 della legge 27 aprile 1885.

&gt;&gt;

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato offerta al Ministero dei lavori pubblici per assumere, a prezzo fatto, la costruzione del tronco Pisciotta-San Mauro Labruca della linea Eboli-Reggio.

&gt;&gt;

La Giunta municipale di Mortara, essendo in trattative per l'impianto e l'esercizio di un gazometro in quella città, ha fatto istanza all'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo perchè in tal caso l'illuminazione a gaz venga adottata anche per la Stazione.

&gt;&gt;

L'Ufficio tecnico governativo di Genova per gli studi e la costruzione di nuove linee, diretto dal comm. ing. Angelo Giambastiani, ha in questi giorni presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto della seconda ed ultima tratta della ferrovia Gravelona-Confini svizzero.

Questa tratta comprende due tronchi: Intra-Cannero e Cannero-Confini svizzero; misura complessivamente m. 21.978, ed importa la spesa di L. 13.927.400 corrispondente ad un costo medio chilometrico di lire 633.000 circa.

La linea si stacca dalla stazione di Intra, attraversa il torrente San Giovanni poco superiormente all'attuale ponte della strada nazionale e quindi entra in galleria, allo sbocco della quale piega verso ovest e, dopo breve tratta allo scoperto, si interna di nuovo nel monte sottopassando la borgata Lunella. Si svolge poi sulla sponda lacuale in direzione quasi parallela alla strada nazionale. A Ghiffa stabilisce una stazione e poi entra in galleria sotto il colle a cui quella borgata trovasi assodata. Sempre mantenendosi a monte della nazionale e non scostandosi molto, si arriva in prossimità agli abitati di Cadevecchio e Pieggi, dove venne progettata la stazione di Oggebbio, dopo la quale la linea entra in galleria. Uscita di galleria passa a monte dell'abitato di Barbero Inferiore e riavvicinandosi alla nazionale la attraversa e da qui mantenendosi a valle della strada raggiunge il piano a monte di Cannero dove viene posta la stazione omonima. All'uscita della sta-

zione di Cannero viene abbandonata la sponda lacuale, e, con un' unica galleria di circa 4 chilometri, si discende nel piano di Cannobbio, a monte dell'abitato, ove viene stabilita la stazione.

La ferrovia attraversa poi il torrente Cannobino e quindi, avvicinandosi alla strada nazionale, sottopassa il colle sul quale sta la borgata di Campeggio, continua a mezza costa mantenendosi sempre a monte della strada carrettiera e dopo i sotterranei di Loro e di Valmara, raggiunge il confine svizzero al rio Valmara.

Il tracciato ha due sole curve di m. 400 di raggio, e le altre di raggio maggiore, pendenze inferiori al 5 per mille, 10 gallerie del complessivo sviluppo di m. 8,126 delle quali la maggiore di m. 4066, quattro stazioni Ghiffa, Oggebbio, Cannero e Cannobbio, 86 opere d'arte fra le quali 9 di maggiore importanza.

Il progetto comprende anche una variante fra le stazioni di Cannero e Cannobbio la quale sostituisce alla galleria di m. 4066 una tratta allo scoperto e due gallerie di m. 1270 e di m. 1590. Questa variante allungherebbe il percorso di m. 1275, ma realizzerebbe una economia di L. 1,475,000.

Ci informano da Genova che l'egregio ing. C. Navone il quale, con decreto del 20 luglio 1885 ed in base al disposto dell' art. 242 della legge sulle opere pubbliche, fu dal Ministero autorizzato a rinnovare sul terreno gli studi occorrenti per il progetto di un sottopassaggio ferroviario dello stretto di Messina, per il suo coordinamento colle ferrovie state recentemente costruite in riva a quel braccio di mare, si è rivolto al R. Ispettorato generale delle strade ferrate per ottenere una proroga di sei mesi affine di portare a compimento il detto progetto, i cui studi sono già intrapresi ma non poterono essere compiuti in tempo utile per le condizioni speciali sanitarie in cui si trovarono nell' estate e nell'autunno dello scorso anno le provincie meridionali e siciliane.

Abbiamo da Alba che quel Municipio ha rinnovato le sue più vive istanze perchè nel riparto dei 1000 chilometri di ferrovie di 4.a categoria autorizzati con la legge 27 aprile 1885 venga compresa una linea che unisca la stazione di Cairo Montenotte a quella di Trofarello, passando per Alba e Cortemiglia.

L' Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, in vista del notevole progresso fatto dai lavori per la definitiva sistemazione del porto di Genova ed in ispecial modo per le più dirette comunicazioni conseguenti dall' apertura della galleria di San Lazzaro e di quella della Sanità, consentiente l' Ispettorato generale delle ferrovie, ha attivato gli studi occorrenti per concretare e discutere poi in una conferenza da tenersi con le rappresentanze delle Amministrazioni interessate, le norme e le tariffe più convenienti da adottare nei vari scali del citato porto.

La Società predetta ha disposto perchè tali studi procedano con tutta la possibile alacrità onde potere fra non molto promuovere l'accennata conferenza.

I lavori ferroviari alla Stazione marittima di Genova procedono regolarmente, e l' Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo ha preso impegno di darli ultimati nel termine convenuto. Ven-

nero poi rivolte istanze al Municipio di Genova per ottenere la consegna dei magazzini generali che devono essere trasformati ad uso di stazione ferroviaria.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che, allo stato delle cose, possa essere promosso il Reale decreto per la costituzione definitiva del Consorzio fra la provincia di Bari ed i comuni di Barletta, Canaso, Minervino e Spinazzola, per la ferrovia Barletta-Spinazzola. Giusta il progetto di massima stato sottoposto alla approvazione superiore la lunghezza della linea sarebbe di m. 63,536, ed il relativo importo rileverebbe a L. 6,600,000.

Lo stesso Consiglio ha dato il proprio parere intorno al progetto di costruzione di una fermata in Borgo Panigale al km. 1+124 della ferrovia Bologna-Verona, ed ha ritenuto: 1. Che sotto il riguardo dell'interesse generale non vi sia la convenienza di costruire la fermata, e che qualora vogliasi aderire alle istanze del Municipio interessato, questi assuma tutta, o almeno la massima parte della spesa all' uopo occorrente; 2. Che in linea tecnica sia ammissibile il progetto di fermata, studiato dall'ing. capo del Genio civile di Bologna; 3. Che a risparmio di tempo possa rinunziarsi ai pubblici incanti.

La spesa totale prevista per l' impianto della fermata ammonta a L. 33,000, delle quali a base d'asta L. 23,081.26 e L. 9,918.74 a disposizione dell' Amministrazione per espropriazioni, sorveglianza ed imprestiti.

L' Amministrazione della Società Mediterranea ha ricevuto invito dall' Ispettorato generale delle strade ferrate di disporre per l'assunzione e ricevimento del personale della Direzione tecnica governativa di Salerno posto a disposizione della Società in seguito all'incarico ad essa affidato del proseguimento degli studi definitivi e della esecuzione dei lavori della ferrovia da Sicignano a Castrocuoco.

La Società delle ferrovie della Sicilia ha proposto per approvazione all' Ispettorato governativo una tariffa locale a piccola velocità, colla quale verrebbero accordate speciali facilitazioni ai trasporti di pietra-lava di Catania e di pietra-bianca di Siracusa e Priolo.

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha dato parere favorevole su di una proposta della Società delle strade ferrate Meridionali perchè sia accordata una proroga di sei mesi alle concessioni per riduzioni di trasporti, consentite sulle linee della rete Adriatica, a favore di talune Ditte e per merci diverse.

Il progetto di ferrovia da Lerici a Sarzana (per la quale si è domandata la iscrizione in quarta categoria) fu sottoposto al parere della Commissione locale e permanente per le opere dei porti e fari, essendo in detto progetto compresa l' esecuzione di lavori marittimi. La Commissione stessa ha opinato che possano ammettersi, anche nei riguardi militari come in quelli tecnici e nautici, le opere proposte.



Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che sia meritevole della superiore approvazione il progetto di appalto per la fornitura degli scambi e del materiale fisso occorrenti nelle stazioni dei tronchi 1° e 2° della ferrovia Legnago-Monselice dell'importo di L. 114,500, comprese L. 10,440.80 per imprevisti. Le provviste comprese in appalto sono:

N. 26 scambi semplici, tang. 0.10 — Id. 1 piattaforma di m. 5.50 — Id. 6 piattaforme di m. 4.50 — Id. 1 serbatoio in lamiera per rifornitore, della capacità di m. c. 50 — Id. 1 pompa di alimentazione pel rifornitore — Id. 2 gru idrauliche isolate — Id. 1 gru di caricamento della portata di 6 tonnellate — Id. 5 segnali a disco a distanza — Id. 1 peso a bilico della portata di 20 tonnellate — Id. 24 sbarre di ferro di m. 5 — Id. 10 Id. Id. 4 — Id. 2 cancelli in ferro di m. 7 — Id. 4 Id. Id. 6 — Id. 5 Id. Id. 2 — Id. 2 sagome di controllo — Ml. 217 tubi ghisa per condotta d'acqua — Id. 4000 filo ferro.

&gt;&gt;

I ministri dei lavori pubblici e di agricoltura, industria e commercio hanno firmato il decreto col quale vengono autorizzate le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia ad aggiungere il seguente periodo all'art. 1.º delle condizioni generali per l'applicazione delle tariffe locali, dopo le parole *delle tariffe generali*: « Però la domanda, anche tassativa, di tariffa locale non applicabile, vale come domanda generica di tariffa speciale. »

&gt;&gt;

Giusta la promessa fatta nel *Monitore* della settimana passata, diamo le seguenti informazioni sul progetto di appalto del tronco da Sforzacosta a Tolentino della ferrovia di 2ª categoria Macerata-Albaccina.

Questo tronco si sviluppa nella parte pianeggiante della vallata del Chienti, epperò non presenta alcuna difficoltà, e se non fosse per qualche torrente che è forza di attraversare, non si avrebbe a costruire alcuna opera speciale.

L'andamento planimetrico si presenta assai bene non avendosi curve di raggio inferiore a m. 500. Il rapporto dei tratti in curva a quelli in rettilineo è di 26.34 a 100.

La livelletta massima è dell'11 per mille; non vi è nessuna contropendenza, e la livelletta media è del 7.766 per mille. I tratti orizzontali intercalati tra le ascese, formano un totale complessivo di m. 1369.

Le sagome stradali sono identiche a quelle adottate per gli altri tronchi della linea che sono in pianura. Si è conservata di m. 4.40 la larghezza del piano di formazione, come è stabilito pel secondo tipo economico.

Le opere speciali da costruire sono le seguenti:

1 Ponte di luce m. 700 sul rivo Osimano; 2. ponte di luce m. 10.00 sul torrente Barile; 3. viadotto a 5 luci di m. 11.00 ciascuna, sul tratto dei torrenti Masciano e Salcito i quali vengono a riunirsi presso alla linea.

Nulla di rimarchevole per quanto riguarda le opere minori le quali sono degli stessi tipi stati approvati per gli altri tronchi della linea.

I materiali da adottarsi nelle varie costruzioni sono per la massima parte laterizi, essendo la pietra assai scarsa in quella località.

Lungo il tronco è proposta una sola fermata, denominata di Pollenza, per la quale è preveduto un fabbricato-viaggiatori, un piccolo fabbricato per cessi, ed un piano caricatore con magazzino merci, servito da un binario morto.

Le case cantoniere, tutte per due famiglie, sono in numero di 8, ed i casotti che possono alloggiare un cantoniere senza famiglia sono in numero di 4.

I passaggi a livello sono in numero di 11, quasi tutti per strade di poca importanza.

Il tempo utile stabilito per l'esecuzione dei lavori è di 14 mesi, rendendosi per tal modo possibile di fare un'unica apertura al pubblico esercizio di questo e del tronco Macerata-Sforzacosta.

Alle espropriazioni ed alla provvista del materiale metallico di armamento provvederà direttamente la Amministrazione governativa.

La stima dei lavori prevede una spesa totale di L. 840,000 suddivisa in due parti, cioè: L. 590,000 per lavori da appaltare, e L. 250,000 per spese da farsi direttamente dalla Amministrazione governativa. In complesso si ha il prezzo medio chilometrico di L. 76,747.37.

&gt;&gt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto modificato di una ferrovia di quarta categoria da Tortona a Serravalle Scrivia.

Id. d'appalto dei serramenti del fabbricato viaggiatori in stazione di Chiavari.

Id. definitivo del terzo tronco e variante al medesimo in dipendenza della stazione di Bondeno nella ferrovia Suzzara Ferrara.

Id. d'appalto per fornitura di scambi e materiale fisso per l'armamento delle stazioni nel primo e secondo tronco della ferrovia Legnago-Monselice.

Id. di manutenzione della Nazionale n. 32 di Valle Roia dalla Provinciale del litorale presso il ponte di Ventimiglia al Confine francese (Porto Maurizio).

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Adria-Chioggia.** — Nel primo esperimento d'asta tenutosi il 30 gennaio p. p. presso il Ministero dei L. P. per la fornitura degli scambi e meccanismi fissi occorrenti nelle stazioni lungo i tre tronchi Loreo-Adige, Adige-Luseno e Luseno-Chioggia della linea Adria-Chioggia, rimase deliberataria provvisoria la Ditta Miani Venturi di Milano, mediante l'offerta ribasso del 40 per cento su L. 104,700. (V. n. 2 del *Monitore*).

**Ferrovia Viterbo Attigliano.** — Il 30 gennaio u. s. ebbero luogo al Ministero dei L. P. i fatali dell'asta per la fornitura del materiale d'armamento per la linea ferroviaria Viterbo-Attigliano.

Per il lotto I, tonn. 2,546,167 rotaie di acciaio Bessemer, la *Société des Hauts-Fourneaux, Forges et Acieries de Denain et Anzin* presentò una nuova offerta di ribasso del 6.26 per cento su L. 486,198 16, rimanendo così provvisoriamente deliberataria. Per questo lotto avrà luogo l'esperimento definitivo d'asta presso il predetto Ministero, il giorno 15 corr. febbraio, alle ore 10 ant. ed in base al prezzo ridotto di L. 455,762 16.

Per il lotto II, quintali 250 chiavarda e quintali 936,32 ramponi, non essendosi presentata veruna nuova offerta

di ribasso del ventesimo, rimase aggiudicataria definitiva la Ditta Macchi, Izar e C. di Milano a L. 44,945.02. (V. n. 3 del *Monitore*).

### Strade ferrate romane (in liquidazione).

— La Commissione liquidatrice della Società anonima delle Strade Ferrate Romane, valendosi dei fondi adesso disponibili, ha stabilito di fare un ulteriore reparto parziale nel modo seguente:

Ai presentatori di certificati al portatore (stampigliati) di Azioni comuni, lire 12.50 per ciascuna azione;

Ai presentatori di certificati al portatore (stampigliati) di Azioni privilegiate (Senesi), lire 40 per ciascuna azione;

Ai presentatori di Buoni di saldo al portatore per gruppi di 120 azioni, dal n. 1 al n. 634 inclusive, lire 1,400, per ogni gruppo;

Ai presentatori di Buoni di saldo al portatore per gruppi di 120 azioni, formati con certificati stampigliati (avviso del 5 febbraio 1885), dal n. 635 al n. 637 inclusive, lire 1380, per ogni gruppo;

Ai presentatori di Buoni di saldo al portatore per gruppi di 100 azioni, dal n. 1 al n. 536 inclusive, lire 930 per ogni gruppo;

Ai presentatori dei Buoni di saldo al portatore per gruppi di 100 azioni, formati con certificati stampigliati (avviso del 5 febbraio 1885), dal n. 537 al n. 598 inclusive, lire 920 per ogni gruppo.

La presentazione dei titoli comincerà col giorno 8 febbraio prossimo, e il pagamento sarà effettuato col giorno 11 detto, presso la Società generale di Credito mobiliare italiano, sede di Firenze (via Bufalini 35).

I presentatori stessi si serviranno delle apposite distinte che si trovano presso il detto Istituto, e seguiranno le modalità che ivi saranno indicate, in conformità del regolamento del 1° dicembre 1884, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale del Regno* del 12 detto, numero 306, in quanto sia applicabile.

La rendita distribuita nel 1.º reparto a forma dell'avviso del 1.º novembre 1884 è stata conteggiata a 96.43, godimento dal 1.º gennaio 1885, prezzo ufficiale della Borsa di Roma del 20 dicembre 1884, giorno nel quale ebbe corso il 1.º reparto; la rendita distribuita a forma dell'avviso 5 febbraio 1885 è stata conteggiata a 98.03 1/2, godimento dal 1.º gennaio 1885, prezzo ufficiale della Borsa di Roma del 2 marzo 1885, giorno nel quale ebbe corso il reparto ai gruppi formati con certificati stampigliati.

Gli interessi delle azioni trentennali saranno regolati ai termini di legge e tenendo conto, per il loro calcolo, dei preavvisati pagamenti.

**Ferrovia Siena-Roma.** — Scrivono da Siena all'Alleanza che l'altra domenica ebbe luogo, nell'Ufficio municipale di quella città, l'annunziata adunanza per interdersi relativamente alla nuova ferrovia che si vorrebbe costruire tra Siena e Roma.

Sono intervenuti alla riunione il prefetto, il senatore Sergardi, gli onorevoli Barazzuoli, Ghera, Luciani e Serafini, i consiglieri provinciali Bruchi e Piccolomini, i sindaci di Siena, delle Masse, di Montecatini, Montevergioni, Buonconvento, Montalcino, Pienza, Castiglione d'Orcia e Radicofani, gli assessori del nostro Comune, i consiglieri Tarducci e Petrucci, il Presidente della Camera di commercio e un delegato dell'Unione liberale monarchica senese. Alcuni sindaci avevano scusata la loro assenza.

I convenuti si trovarono presto d'accordo sulla utilità, sotto tutti i rapporti, della nuova linea e, dopo una lunga discussione fu stabilito di accettare, in massima la formazione di un Consorzio fra i comuni della provincia interessati nella costruzione della nuova linea, il quale invocherà poi il concorso dell'Amministrazione provinciale e si porrà d'accordo con i Comuni interessati della provincia di Roma e col Consorzio dei medesimi.

Fu stabilito che il comune di Siena si sarebbe fatto iniziatore del Consorzio e i sindaci intervenuti s'impegnarono a convocare quanto prima i rispettivi Consigli per sottoporre loro l'adesione al Consorzio stesso.

A tal uopo il Consiglio comunale sarà convocato al più

presto, essendo già stata chiesta l'autorizzazione per la sessione straordinaria.

**Ferrovia della Valle Camonica.** — La settimana scorsa un ispettore governativo, chiamato dalla rappresentanza della provincia di Brescia, procedette ad un sopralluogo lungo la zona destinata alla costruzione della ferrovia Iseo-Pisogne-Valle Camonica.

Il R. Ispettore, dopo la ricognizione del terreno, designò le località ove converrà costruire i principali manufatti.

La rappresentanza della provincia di Brescia concluse poi nello stesso tempo un contratto a *forfait* con alcuni ingegneri, onde al più presto possibile possano presentare un progetto concreto e definitivo dell'intero tracciato.

**Ferrovia Garesio-Albenga.** — Regna ora in Piemonte ed in Liguria una certa agitazione per la congiunzione dell'Alta Val Tanaro al mare. Stanno di fronte due progetti: quello da Ormea ad Oneglia, come prosecuzione della linea Ceva-Ormea, e quello da Garesio ad Albenga, come diramazione della stessa linea.

Si adducono molte ragioni a sostegno sì dell'uno che dell'altro tracciato; ma a parer nostro le migliori ragioni militano a favore del secondo, cioè Garesio-Albenga, merco il quale si avrebbero i vantaggi di una percorrenza minore di 30 o 40 chilometri e molto minori difficoltà tecniche da superare.

E del parere di accordare a questo tracciato la preferenza sulla Ormea-Oneglia, furono valentissimi e competentissimi uomini, quali il Sella, il Des Ambrois, il Menabrea, il Sacchi e molti altri.

Non entreremo a discentere i particolari tecnici che comprovano l'asserzione delle maggiori brevità e delle minori difficoltà della linea Garesio-Albenga, ciò che darà agio a una economia considerevole nei trasporti, e ci limiteremo ad accennare ad un altro motivo che la rende preferibile.

Il governo ha costruito due forti importanti sopra la futura stazione di Zuccarello e ha decretato la costruzione di un altro importantissimo sulle alture di San Benedetto, da cui si domina la vasta pianura di Albenga.

Ora, tali forti perderebbero gran parte di loro utilità, se non venissero congiunti, con una ferrovia sicura, alle piazze forti del Piemonte.

Anche a questo provvederebbe completamente la ferrovia Garesio-Albenga.

**Commissione delle tramvie.** — Con decreto 29 gennaio l'on. ministro dei lavori pubblici ha nominato una Commissione coll'incarico:

1. Di procedere a una inchiesta sul servizio delle tramvie a trazione meccanica e animale in Italia e fuori e sui loro rapporti con l'esercizio delle strade ferrate e delle strade ordinarie.

2. Di proporre al Governo quelle norme legislative e regolamentari che crederà migliori per la costruzione, la concessione e l'esercizio delle tramvie così dell'una come dell'altra specie.

Sono stati chiamati a far parte della Commissione i signori:

Comm. Francesco Brioschi, senatore, president; Comm. Pietro Lacava, deputato; Comm. Giovanni Corioni, id.; Comm. Cesare Luggi, id.; Comm. Salvatore Fusco, id.; Comm. Felice Biglia, id.; Comm. ing. Giulio Vigone, id.; Comm. Edoardo D'Amico; Comm. Giuseppe di Lenna, ispettore generale delle strade ferrate; Comm. Camillo Carloni, direttore generale di ponti e strade; Comm. Edoardo Philipson; Cav. Maggiorino Ferraris.

La Commissione dovrà presentare le sue proposte entro sei mesi.

**Consiglio superiore delle tariffe ferroviarie.** — Il decreto relativo alla costituzione del Consiglio superiore delle tariffe venne sottoposto, il 24 gennaio u. s., alla firma reale dagli onorevoli ministri Magliani, Genala e Grimaldi.

Il Consiglio si compone del Ministro dei lavori pubblici, che ne è il presidente, dell'ispettore generale delle ferrovie, di un ispettore superiore delle ferrovie, di tre membri no-

minati dal Ministro dei lavori pubblici; di due membri nominati dal Ministro di agricoltura, dal direttore generale dell'agricoltura, di due rappresentanti (eletti) del Consiglio superiore di agricoltura, di due rappresentanti (eletti) del Consiglio superiore del commercio, di due membri nominati dal ministro delle finanze, del direttore generale del Tesoro e del direttore generale delle Gabelle.

Per le Società ferroviarie siederanno nel Consiglio: due rappresentanti per ciascuna Società Mediterranea, Adriatica e Sicula, un rappresentante della Società delle linee sicule occidentali, e un altro delle ferrovie sarde.

In assenza del Ministro presiede un vice-presidente, nominato nel seno del Consiglio ogni tre anni con decreto reale.

Il Consiglio si riunisce ordinariamente due volte l'anno, più quando il ministro-presidente creda opportuno convocarlo.

Il direttore generale dell'agricoltura, il direttore del commercio e dell'industria, il direttore generale del Tesoro e il direttore generale delle Gabelle rappresentano il Consiglio del Comitato delle ferrovie.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie svizzere.** — Secondo la *Schweiz. Handelsztg.* il prodotto complessivo delle ferrovie svizzere nell'anno 1885 fu di fr. 68,733,290, ossia fr. 23,999 in media per chilometro, questo risultato è superiore a quello dell'anno 1884, che non fu che di fr. 67,820,543, ossia fr. 23,681 per chilometro, ma inferiore a quello del 1883 che fu di franchi 70,495,178, ossia fr. 24,871 per chilometro.

**Ferrovie prussiane.** — Alla fine dell'esercizio 1884-85, la rete dello Stato prussiano aveva uno sviluppo di 20,230 chilometri. Aggiungendovi le linee di proprietà privata riscattate dallo Stato, della lunghezza di 987 chilometri, e le nuove linee aperte dopo la chiusura del predetto esercizio, si ha che al 1.º gennaio 1885 le ferrovie dello Stato prussiano misuravano uno sviluppo di 21,606 chilometri. L'allegato al bilancio, dal quale noi ricaviamo queste cifre, fa prevedere inoltre che durante l'esercizio 1886-87 si apriranno nuove linee che porteranno la lunghezza complessiva della rete a 21,949 chilometri.

**Le ferrovie tedesche ed il telefono.** — Il telefono viene usato nella maggior parte delle ferrovie tedesche, sia a titolo di prova, come a titolo definitivo da 33 compagnie su di un percorso totale di 28,436 chilometri. I più favorevoli risultati sono stati ottenuti sulle linee secondarie dove tale apparecchio serve di mezzo quasi esclusivo di corrispondenza tanto all'interno come all'esterno delle stazioni. L'uso del telefono riesce facile specialmente nelle linee poco estese, perchè in esse non vi sono generalmente incontri di treni. Su certe linee più importanti ove la sicurezza del servizio esige l'uso simultaneo del telegrafo elettro-magnetico e del telefono, si sono egualmente constatati dei risultati sì soddisfacenti che qualche volta venne soppresso il telegrafo.

Sulle linee principali ove è necessario fare uso esclusivamente delle comunicazioni telegrafiche, venne adottato il telefono per il servizio interno e specialmente per la corrispondenza fra i diversi uffici. Gli inconvenienti risultanti dal passaggio dei treni sono stati tolti in seguito all'adattamento d'altri locali per il servizio telefonico.

Le comunicazioni esteriori sono state limitate a quelle che collegano l'ufficio del capo-stazione coi posti centrali degli scambi e dei segnali ed ai casotti degli scambi all'ingresso della stazione. Oltre gli inconvenienti menzionati qui sopra, si è constatata l'influenza nociva delle correnti d'induzione provenienti d'altri fili fissati su gli stessi pali delle linee telefoniche.

Per rimediarvi vennero adoperati per queste ultime dei pali speciali, o delle linee sotterranee od anche delle linee aeree doppie.

Per il momento non si può applicare il telefono in più vaste proporzioni per l'uso delle linee principali, perchè le prove di corrispondenza non sono ancora state abbastanza numerose. Vi ha un inconveniente di cui bisogna tener conto ed è che in caso d'una irregolarità o d'un accidente, è difficile trovare il colpevole e qualche volta non si ha alcun mezzo di controllare o di modificare una falsa manovra.

Si è cercato di rimediarvi tenendo dei processi verbali, sui quali i dispaeci vengono iscritti alla partenza ed all'arrivo e devono venire collazionati dall'impiegato che li riceve.

Cotesto sistema un po' lungo dovrà essere ancora continuato per un certo tempo prima che si possa considerarlo completamente sicuro.

Faremo ancora menzione in modo speciale delle prove dell'uso del telefono in viaggio. Da parecchi anni si sono intercalati dei telefoni sulle linee munite di segnali di campane, ciò che ha permesso ai guardiani di casotti di corrispondere fra loro, come pure colle stazioni vicine.

Recentemente si è provato di rimpiazzare i ganci dei treni con dei telefoni di cui venne fatto uso specialmente durante la caduta di neve, con maggior facilità e rapidità che con degli apparati altre volte in uso negli stessi casi.

I risultati ottenuti sulle grandi linee non sono sufficienti perchè si possa adottare esclusivamente il telefono, ma cogli immensi progressi fatti tutti i giorni dalla elettricità, si è in diritto di sperare che si troverà una soluzione la quale permetterà d'applicarlo su più vasta scala.

**Ferrovie austro-ungariche.** — Dal 1880 in qua, si fu nel 1885 che si verificò il minor numero di nuove costruzioni ferroviarie in Austria-Ungheria. In tutto l'anno non si sono costruiti che 208,15 chilometri di linee nuove, mentre nel 1884 l'Austria ne apriva alla circolazione 911,5. Inoltre quasi tutte le linee aperte nel 1885, sono vie vicinali o locali di poca importanza.

L'anno 1886 non si presenta meglio, considerata la poca importanza delle concessioni accordate nel 1885 per la costruzione di nuove vie. Una sola linea sorpassante i 160 chilometri è stata concessa; le altre concessioni riguardano tronchi di qualche chilometro solamente. Cosicché non bisogna stupirsi se l'insieme delle concessioni non sorpassa i 322 chilometri per tutta l'Austria. Fra tutte le linee costruite nel 1885 non se ne trova una che raggiunga i 50 chilometri di lunghezza, e la media può essere ridotta da 10 a 15 chilometri solamente.

**Ferrovie russe.** — Una corrispondenza da Pietroburgo alla *Gazzetta di Colonia*, annunzia che quel Governo Imperiale destinerà, nel corrente anno, 50,000,000 di rubli al completamento della rete ferroviaria russa. Si costruiranno anzitutto le seguenti linee:

	Lungh. verste	Costo. rubli
Barancwitschi-Biélostok . . .	196	2,737,000
Brest-Cholm . . . . .	105	4,092,000
Gomel-Briansk . . . . .	259	8,100,000
Sedlez-Malkin . . . . .	63	2,834,000
Romny-Krementchoug . . .	198	4,015,000

Si provvederà in seguito all'impianto della linea Samara-Oufa, lunga 454 verste e del costo di 8,745,000 rubli, e del prolungamento da Oufa per 300 verste, e del costo di 2,000,000 di rubli.

Le espropriazioni per le linee Gomel Briansk, Romny-Krementchoug e Samara Oufa furono iniziate fin dal giugno dello scorso anno.

## Notizie Diverse

**Ponte politetragonale Cottrau.** — Il 29 gennaio n. s. coll' intervento dell'ing. del Genio civile conte Michiel, dell'ingegnere municipale Givogre e del rappresentante dell'impresa industriale italiana di Napoli, ing. C. Bonacina

si fece il collaudo del ponte politetragonale in acciaio sulla Dora a Torino, sistema privilegiato dell'ing. comm. A. Cottrau. Le ripetute prove, statiche e dinamiche, diedero il più soddisfacente risultato.

Il ponte misura la lunghezza di 50 metri, diviso in tre campate, e la larghezza di m. 3.20. Il sistema ha figurato alla Esposizione generale italiana di Torino del 1884 e fu premiato con diploma d'onore.

**Onorificenze.** — Annunciamo con piacere la nomina ad ufficiale dei SS. Maurizio e Lazzaro del comm. Barbavara, capo dell'Agenzia del Movimento delle ferrovie del Mediterraneo.

**Bibliografia.** — La rinomata e solerte Casa editrice del dottor Francesco Vallardi ha col p. p. gennaio intrapresa una nuova ed importante pubblicazione, intitolandola *Il Costruttore, trattato pratico delle costruzioni civili, industriali e pubbliche, delle arti ed industrie attinenti*. — L'opera intiera conterà di circa quattro volumi in-8.º mass., di 1000 pag. circa ciascuno a due colonne, illustrati da oltre 4000 incisioni accuratissime intercalate nel testo e da numerose tavole.

Essa è destinata a coprire una lacuna da lungo tempo lamentata fra le pubblicazioni tecniche italiane, quella cioè di un'opera che raccolga in modo compendioso, ma completo, quanto concerne il vasto campo delle costruzioni civili e pubbliche.

*Il Costruttore*, opera d'impronta e carattere strettamente italiano, raccoglierà i più recenti studi sui mezzi di costruzione fra noi più usati e conformi alla natura del suolo, ai materiali che si impiegano, alle esigenze del clima, agli usi, pur facendo, quando occorra, i debiti raffronti coi sistemi delle altre nazioni.

Verrà dettato da valenti ingegneri italiani colla scorta della loro pratica nei lavori edili e delle migliori pubblicazioni apparse sin qui fra noi e all'estero; e allo scopo di imprimere all'opera un carattere veramente nazionale, la Redazione (che trovasi presso la Casa editrice) invita fin d'ora, anche a mezzo nostro, i signori architetti, ingegneri e costruttori a voler inviarle le memorie da loro pubblicate, disegni, piante, progetti, ecc., per tenerne conto nella compilazione degli articoli e farne debita ed opportuna menzione.

Nè ultimo dei meriti della nuova opera sarà quello della speciale cura adoperata per la terminologia, scoglio fin qui non superato, avendo per mira di riunire e spiegare nel loro retto senso le voci che cambiano di significato da un dialetto all'altro e di cui ancora non si è fissato o creato il corrispondente vocabolo in italiano, le parole volgarizzate da lingue straniere e non ancora ben note, o non entrate interamente nel dominio della pratica, le parole nuove e nuovissime imposte dalle nuove e progressive scoperte, dandone, oltre la spiegazione, il corrispondente nella lingua nostra, e ponendo a fianco di ogni vocabolo, fra parentesi e clausola, la traduzione dello stesso in francese, inglese e tedesco. — Per il modo e le condizioni di associazione, rimandiamo i nostri lettori allo speciale avviso inserito nelle nostre pagine-annunci.

**Prosciugamento dello Zuyder-See.** — Il 4 gennaio u. s. si è tenuta ad Amsterdam un'adunanza generale alla quale presero parte tutte le provincie interessate, cioè l'Olanda settentrionale, la Frigia, Groninga, Over, Yssel, Geldria ed Utrecht, molte grandi città olandesi, diverse Società per lavori idraulici, e parecchi industriali e negozianti.

Giacchè però la maggior parte di questi deputati non avevano una procura illimitata, così non si potè prendere una decisione definitiva sui particolari d'esecuzione di tale grandioso progetto. Nullameno l'adunanza decise all'unanimità che i lavori debbano incominciare più presto che sia possibile, anche per alleviare la miseria degli operai, e che lo sbocco dell'Yssel nel mar del Nord sia mantenuto.

È stata eletta una Commissione per elaborare il piano definitivo dei lavori di prosciugamento.

Il Zuyder-See ha una superficie di 3139 chilometri quadrati, però è già in parte asciutto.

### Concorso internazionale per l'elettricità.

— È istituito un premio di L. 25,000, decretato dal Re del Belgio, per incoraggiare le opere dell'ingegno.

Il premio sarà dato nel 1889 al miglior lavoro sui progressi dell'elettricità come forza motrice e come mezzo di illuminazione sulle applicazioni che furono e che possono ancora esser fatte e sui vantaggi economici che potranno derivarsi da essa.

Gli stranieri che intenderanno prender parte al Concorso dovranno spedire i loro lavori prima del 1.º gennaio 1889 al ministro d'agricoltura, industria e commercio del Belgio.

Le opere potranno essere scritte in francese, fiammingo, italiano, inglese, tedesco e spagnolo.

Stabilirà sul concorso un giuri composto di tre belgi e di quattro membri di altre nazionalità.

Il lavoro che otterrà il premio sarà pubblicato per le stampe.

### Trasporti di carbone.

— La *Kölnische Zeitung* riferisce che le trattative tenute il 27 corrente a Colonia per la riduzione delle tariffe di trasporto del carbon fossile in Italia non ebbero favorevole risultato, giacchè i rappresentanti della ferrovie svizzere dichiararono di non voler accordare quella riduzione di tariffa, che erano disposte ad accordare le ferrovie tedesche sulle proprie linee.

### Esposizione internazionale a Ginevra.

— La sera del 27 gennaio u. s. ebbe luogo a Ginevra una numerosa adunanza popolare, la quale, dopo udito il rapporto del Comitato provvisorio, decise all'unanimità di tenere nell'anno 1888 una Esposizione con carattere internazionale.

Secondo il rapporto del sig. Empeyta, questa Esposizione sarebbe ben veduta a Berna e non v'ha dubbio che le autorità federali non diano il loro appoggio. L'Esposizione avrebbe luogo nella pianura di Plainpalais trasformata in Parco, il Palazzo elettorale restaurato servirebbe di sala per le feste, e le caserme costituirebbero il magazzino centrale di deposito; lo spazio fra la pianura e le caserme sarebbe trasformato in Alpi. Gli edifici coprirebbero 20,000 metri quadrati. Il costo totale dell'Esposizione è calcolato a fr. 1,500,000 che sarà coperto dal prodotto delle entrate, da sussidii ecc. L'espositore godrà gratuitamente del posto che gli sarà accordato.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Il mercato dei valori ferroviari si tenne ristretto anche questa settimana ai soli titoli della Società delle Ferrovie Meridionali, della Società del Mediterraneo e della Società Sicula. Per riguardo alla prima, si ebbe un movimento più accentuato del solito nelle sue azioni, le quali da 680 si elevarono a 698; ben tenute le obbligazioni relative da 312.75, fermi i Boni a 513 a 514. Per rispetto alle Mediterranee, le azioni mantennero ben fermi i loro corsi sul 565 al 570; le Sicule richieste anch'esse con favore a 535.

### CONVOCAZIONI

**Società dei Tramvia in Padova.** — Assemblea generale ordinaria per domenica 14 febbraio, nell'ufficio della Società situato in piazza Unità d'Italia, all'ora una pom. per relazione del Consiglio d'Amministrazione; rapporto dei sindaci sul bilancio a tutto 31 dicembre 1885; approvazione del bilancio; proposta di erogazione del 10 per cento degli utili destinato a beneficio del personale addetto alla Società; proposte di erogazione del 10 per cento degli utili in opera di beneficenza; fissazione della somma da inserirsi al titolo spese di Amministrazione a disposizione del Consiglio e dei sindaci per l'esercizio 1886 in base alla deliberazione dell'assemblea 17 febbraio 1884; nomina di tre consiglieri di amministrazione in sostituzione dei signori Maglietta cav. Lodovico, Ramiati

Gaetano e Salvadego Conte cav. Giuseppe cessanti per anzianità; nomina di un sindaco effettivo in sostituzione del sig. Cardin Fontana cav. Antonio cessante per anzianità; nomina di un sindaco supplente in sostituzione del sig. Candeo Silvio cessante per anzianità.

**Società anonima Adriese di costruzioni meccaniche.** — Assemblea generale straordinaria pel 20 febbraio alle ore 10 ant., alla sede sociale in Adria per proposta di provvedimenti per la continuazione dell'azienda sociale, oppure deliberazione di liquidare la Società; approvazione dell'inventario e del bilancio presentato dall'amministratore e nomina di tre liquidatori.

**Società torinese di tramways e ferrovie economiche.** — Assemblea ordinaria pel giorno 22 febbraio 1886, ad un'ora e mezza pom., nel locale della Borsa di commercio di Torino, per relazione del Consiglio e dei sindaci; approvazione del bilancio 1885 e fissazione del dividendo; nomina di quattro amministratori, dei tre sindaci e dei due supplenti.

In conformità degli articoli 26 e 27 dello statuto, hanno diritto d'intervenire gli azionisti che dieci giorni prima della convocazione abbiano depositato almeno 5 azioni.

Il deposito si farà presso la Banca di Torino.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, cedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Provincia di Torino** (5 febbraio, ore 10 ant., 2.a asta per deservazione del primo incanto) — Manutenzione per anni 5 a cominciare dal 1.º gennaio 1886 della strada consortile n. 1 da Airasca a Villafranca, tronco unico compreso tra il passaggio a livello della ferrovia Torino-Pinerolo e l'abitato di Villafranca Piemonte. Prezzo annuo L. 6,100. Cauz. provv. L. 610; def. L. 1,525. Fat. ore 10 ant. 12 febbraio.

**Deputazione provinciale della Calabria Ultra I** (5 febbraio, ore 10 ant., fat.) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione delle travate e relative impalcature in ferro sui ponti Amigdalà e Palizzi, nella strada provinciale n. 95 della legge 23 luglio 1881, n. 333, provvisoriamente aggiudicate per L. 40,418, dietro ribasso del 30 per cento su L. 57,740. (V. n. 1 del *Monitore*).

**Prefettura di Ferrara** (6 febbraio, ore 11 ant., unico e definitivo) — Lavori di difesa frontale alla Botta Interim a sinistra di Reno. Prezzo L. 38,180. I lavori dovranno essere compiuti entro giorni 50 naturali e consecutivi dal giorno susseguente a quello della consegna. Dep. L. 3,000.

**Comune di Palazzo S. Gervasio** (7 febbraio, ore 11 ant., 2.a asta per deservazione del primo incanto) — Lavori di sistemazione della strada comunale Corso Manfredi. Prezzo lire 40,241.72. (V. n. 1 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza** (8 febbraio, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale di 2.a serie da Rotonda a Valsinni, compreso fra la sponda sinistra del torrente Ragone e l'abitato di S. Giorgio Lucano, della lunghezza di metri 10,493.46, provv. delib. per L. 208,826.16, dietro il ribasso di L. 21.70 per cento sul prezzo di stima. (V. n. 52 del *Monitore* a. s.)

**Deputazione provinciale della Calabria Ultra I** (9 febbraio, ore 10 ant., 2.a asta per deservazione del primo incanto) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione del tratto della strada provinciale di 3.a serie, n. 16, dalla comunale di Lubriichi al vallone che precede il torrente Mundo, della lunghezza di m. 4760.60, per L. 141,725. Cauz. provv. L. 8,000; def. L. 20,000. Fat. ore 10 ant. 27 febbraio.

**Municipio di Grosseto** (10 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Lavori di costruzione di un edificio destinato a Scuole comunali. Prezzo L. 75,000. L'opera dovrà essere compiuta e consegnata entro il tempo e termine di un anno lavorativo, esclusi perciò i tre mesi estivi, dal giorno della consegna dell'area su cui dovrà essere costruito l'edificio, e l'accollatario andrà soggetto alla penale di L. 50 per ogni giorno di ritardo. Cauz. provv. L. 4,000; def. L. 8,000.

**Direzione del Genio militare di Verona** (10 febbraio, ore

12 merid., fat.) — Sistemazione di fabbricati e costruzione di scuderie in Vicenza per l'accasermamento di una batteria di artiglieria da montagna dell'esercito permanente col relativo materiale e per ricovero di quella di una batteria di milizia mobile, provv. delib. mediante il ribasso di L. 18.55 per ogni cento lire su L. 50,000. (V. n. 3 del *Monitore*).

**Comune di Galliera Veneta provincia di Padova** (10 febbraio, ore 10 ant., 1.a asta) — Costruzione di un fabbricato ad uso scuole e municipio con annessi abitazioni, sulle basi del progetto 13 aprile 1885 dell'ing. civile dott. Fabio Sartori che preavvisa una spesa complessiva di L. 48,800. Il lavoro dovrà essere completamente ultimato entro giorni 150 naturali e continui, compreso l'apprestamento del materiale sul luogo. Cauz. provv. L. 2,000; def. L. 6,000; dep. per speso L. 500. Fat. mezzodì 25 febbraio.

**Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino** (11 febbraio, ore 12 merid., 1.a asta) — Manutenzione della strada provinciale Marcechiese. L'appalto ha la durata di un novennio dal 1.º venturo mese di aprile al 31 marzo 1895. Prezzo per il novennio L. 80,564.54. Cauz. provv. L. 4,000; definit. mezz'annata del canone d'appalto. Fat. mezzodì 26 febbraio.

**Deputazione provinciale della Calabria Ultra I** (12 febbraio, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti per il completamento del ponte a due arcate sul fiume Metramo e sue rampe, nel tronco della strada provinciale di 3.a serie, n. 16, Cinquefronde-Laureana, per L. 64,950. Cauzione provv. L. 4,000; def. L. 10,000. Fat. ore 19 ant. 1.º marzo.

**Città di Roma** (12 febbraio, ore 11 ant., unico e definitivo) — Fornitura e trasporto di circa m. c. 730,000 di terra occorrente per la sistemazione dei rilevati stradali di varie zone del quartiere ai Prati di Castello. Non saranno accettate quelle offerte che supereranno il prezzo massimo stabilito nella scheda del Comune. Cauz. L. 160,000; dep. per speso L. 5,000. Il tempo in cui dovrà essere compiuto il lavoro è di anni tre dalla data del contratto, a forma dell'art 7 del capitolato speciale.

**Città di Spesia** (13 febbraio, ore 12 merid., 1.a asta) — Costruzione d'un serbatoio d'acqua in Argentera. Prezzo lire 167,481.39. Cauz. L. 15,000. Fat. mezzodì 28 febbraio.

**Prefettura di Torino** (13 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895) del terzo tronco della strada nazionale n. 22, del Gran San Bernardo compreso fra l'estremità occidentale della piazza Carlo Alberto in Aosta ed il confine Svizzero, della lunghezza di metri 19,347 di strada carreggiabile e di m. 6054 di strada mulattiera, escluse le traverse degli abitati per L. 7,650 annue. Cauz. provv. L. 700; def. mezz'annata del canone d'appalto.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova** (13 febbraio, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895), del tronco della strada nazionale n. 84, compreso fra il ponte dello Sbarro in Savona ed il ponticello sul Belbo, limite fra la provincia di Genova e quella di Cuneo, di lunghezza metri 32,00.40, escluse le traverse di Savona, Altare, Carcare e Millesimo, per annue L. 24,930. Cauz. provv. lire 2,500; def. mezza annata del canone d'appalto depurato del ribasso d'asta.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Novara** (13 febbraio, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale n. 20, del Sempione, compreso fra la stazione ferroviaria di Arona e la sponda destra del ponte sul fiume Toce alla Masone, di lunghezza metri 45,851, escluse le traverse di Arona e di Ornavasso, per annue L. 40,505. Cauz. provv. L. 5,000; def. mezza annata del canone d'appalto depurato del ribasso d'asta.

**Id.** (13 febbraio, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale da Gravellona alla Svizzera, n. 21, compreso fra l'abitato di Gravellona ed il ponte sul torrente Valmarà, confine Svizzero, di lunghezza m. 38,899 escluse, le traverse di Pallanza e Cannobio, per annua L. 19,169. Cauz. provv. L. 2,000; def. mezza annata del canone d'appalto depurato del ribasso d'asta.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Torino** (13 febbraio, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione, dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895, della strada nazionale n. 25, dalla stazione ferroviaria di Oulx al confine francese sul Monginevro, di lunghezza m. 18,004.30, escluse le traverse di Oulx e Cessna.

Torinese, per annue L. 10,648.50. Cauz. provv. L. 1,000; def. mezz'annata del canone d'appalto depurato del ribasso d'asta.

**Municipio di Castellammare di Stabia** (13 febbraio, ore 11 ant., 1.a asta) — Lavori del basolato al corso Vittorio Emanuele, cioè della casa Amato sino alla piazza ferroviaria, con le traverse annessi. Prezzo L. 66,150. Sulle rate a pagarsi per l'importo dei lavori suddetti, verrà dal comune corrisposto l'interesse a scalare del cinque per cento all'anno. Dep. per spese L. 1,000; cauz. L. 6,515. Fat. 1.º marzo.

**Amministrazione provinciale di Roma** (14 febbraio, ore 12 merid., 1.a asta) — Manutenzione della strada consorziale Fabbrica-Borghetto, dalla strada comunale di Fabbrica alla provinciale Flaminia Viterbese, per anni sei, dal 1.º gennaio 1886 al 31 dicembre 1891. Canone annuo L. 7,173.27. Cauz. provv. L. 1,000; def. il decimo del canone annuo.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza** (15 febbraio, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale di Valle di Agri n. 58, compreso fra Corleto Perticara e la Sella Amendola, di lunghezza m. 25,446.35, esclusa la traversa di Corleto, per annue L. 8,720. Cauz. provv. L. 1,000; def. mezz'annata del canone d'appalto depurato del ribasso d'asta.

**Id.** (15 febbraio, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di una variante fra i ponticelli 38 e 46 per la lunghezza di m. 1885 19, e per la sistemazione della residuale parte del tronco della strada nazionale n. 58 Valle d'Agri, compreso fra la contrada Gaudipiano e Torretta Lacava, della lunghezza totale di metri 12,036.85, provv. deliberata per L. 127,698.60, dietro l'ottenuto ribasso di lire 26.61 per cento sul prezzo di stima. (V. n. 1 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale dell'Umbria** (15 febbraio, ore 11 ant., 1.a asta) — Costruzione del tratto della strada di Fontecero da Colle Filetto all'incontro della comunale di Cottanello, lungo m. 3114.17. Prezzo L. 85,880, delle quali lire 32,077 a corpo e L. 53,803 a misura. I lavori dovranno essere compiuti entro il termine non maggiore di mesi 18 dalla consegna. Cauz. provv. L. 2,000; def. L. 8,588. Fat. mezzedi 2 marzo.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catanzaro** (15 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895), dei due tronchi della strada nazionale Silana n. 61, compresi fra la Sella Manco di Scavo, in prossimità di S. Giovanni in Fiore, e la sponda sinistra del fiume Neto, e fra la sponda destra di detto fiume e la Sella del Soccorso, presso S. Mauro Marchesato, della lunghezza complessiva di m. 38,212, per annue L. 12,900. Cauz. provv. lire 1,000. def. mezz'annata del canone d'appalto

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno** (15 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale n. 58, detta Valle d'Agri, compreso fra Sanza e la Sella Cesuta, di lunghezza m. 31,079.82, per annue L. 12,877.53. Cauz. provv. L. 1000; def. mezz'annata del canone d'appalto.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Teramo** (15 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale n. 48 compreso fra la stazione ferroviaria di Teramo per Montorio e Badipetto, di lunghezza m. 27,414, escluse le traverse di Teramo e di Montorio al Vomano, per L. 14,560. Cauz. provv. L. 1,500; def. mezz'annata del canone d'appalto.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cuneo** (16 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale da Cuneo in Francia pel Colle di Tenda, compreso fra la città di Cuneo ed il confine Francese, con passaggio interno ed esterno del Colle di Tenda, di lunghezza metri 68,208, escluse le traverse di Borgo S. Dalmazzo, Roccavione, Robilante, Vernante e Limone, per annue L. 39,438. Cauz. provv. L. 10,000; def. una mezz'annata del canone d'appalto.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Girgenti** (16 febbraio, ore 10 ant., def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del 1.º tronco della strada provinciale n. 63, da Palma di Montechiaro per Licata a Terranova, compreso fra l'abitato di Palma di Montechiaro ed il burrone della Portella, della lunghezza di m. 6,830. Prezzo ridotto lire 19,648.23. (V. n. 2 del *Monitore*).

#### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un ponticello metallico sul Pazziano per la ferrovia Napoli-Torre Annunziata.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

### A N N U N Z I

#### FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Dicembre 1885.

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino-Rivoli . . . Chil. 12	9,042.44	446.96	9,489.40
Torino-Lanzo . . . » 32	24,219.29	7,832.52	32,051.81
Settimo-Rivarolo . . . » 23	9,195.85	8,460.84	17,656.69
Santhià-Biella . . . » 30	23,621.34	17,598.92	41,220.26
Fossano-Mondovì . . . » 24	2,835.31	82.99	2,918.30
Sassi-Superga . . . » 3	430.50	»	430.50
	69,314.73	34,422.23	103,736.96

#### FABBRICA DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori  
TORINO  
Corso S. Martino, 2.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.º (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMEDUNO ED ARRAZIA DI VALL' ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Condizioni di pagamento comodissime.

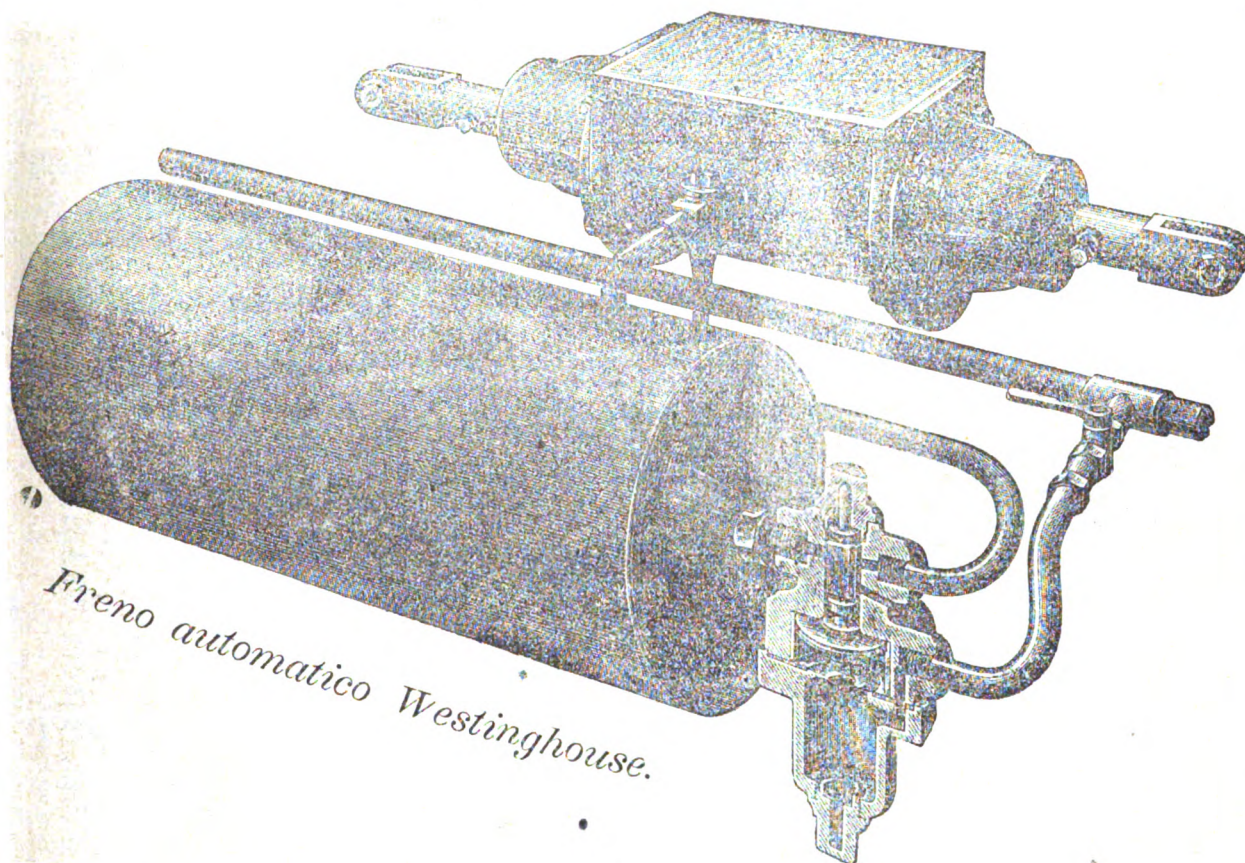


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,375  
Carrozze e carri . . . 51,673

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
                              } Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
                              } Parigi  
OLANDA }  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

## SEDE IN BERGAMO

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

Società Anonima - Capitale Sociale L. 2,500,000 - Versato L. 2,250,000.

PREMIATA ALLE PRINCIPALI ESPOSIZIONI NAZIONALI ED ESTERE

### PREZZI NORMALI DI VENDITA

Cemento emin. idr. a lenta presa L. 1.60 al q. Staz. di Bergamo	
> > > a rap. presa . 3. — > > > >	
> > > a rap. pr q. s . 4. — > > > > Palazz. e Ozzano	
> > > a Portland . . 4.50 > > > > >	
> > > a Portland q. s. 6.50 > > > > >	
Calce emin. idr. di Palazzolo . . 2.50 > > > > >	
> dolce in zolle di Palazzolo . 2. — > > > > Palazzolo	

Marca di



Fabbrica

Calce idr. in zolle del Monferrato L. 2.50 al q. Staz. di Ozzano Monfer-	
> idr. di Vittorio . . . . . 1.25 > > > > Vittorio (Veneto)	
Cemento idr. di Vitt. (Portl. lentiss.) 3. — > > > > >	
Calce dolce in zolle di Narni . . 2.20 > > > > Narni (Umbria)	

N. B. In aggiunta ai prezzi dei Cementi Portland provenienti dalle fornaci della Società nel Monferrato, che si macinano a Palazzolo e si spediscono da quella Stazione, si calcolerà la spesa di porto ferroviario da Ozzano a Palazzolo.

Per i prodotti del Cantiere della Società in Vittorio (pianelle da pavimento, tubi, statue, ornati, vasi, ecc.) rivolgersi direttamente a quella nostra azienda la quale dietro richiesta spedisce gratuitamente listini illustrati, disegni, progetti, ecc.

(Produzione annua oltre  
Un Milione di quintali.)

Ribassi proporzionali all'entità delle forniture.

(Forza motrice Ottocento  
Cavalli Vapore.)

**AVVERTENZA.** — Persistendo alcuni piccoli fabbricanti del Bergamasco a denominare *Calce idraulica di Palazzolo* od *uso Palazzolo*, una calce che si produce con pietrame della Valle Seriana e che non ha nulla di comune con quella di Palazzolo, nè per componenti chimici, nè per proprietà idrauliche, nè per risultato di applicazioni, si avvertono i sigg. consumatori che la vera *Calce idr. di Palazzolo* viene spedita in sacchi aventi al legaccio un timbro in piombo colla nostra marca di fabbrica approvata dal Governo e depositata regolarmente per gli effetti di legge; ovvero in barili con etichetta portante la ditta socia e la marca stessa; senza i quali contrassegni i consumatori non possono essere garantiti di acquistare la *calce eminentemente idraulica* che viene prodotta esclusivamente dalla Società Italiana nel proprio stabilimento di *Palazzolo sull' Oglio*.

**ANTICA CASA EDITRICE DOTTOR FRANCESCO VALLARDI**  
**TORINO, VIA CARLO ALBERTO, N. 5 (dal portone)**

Importantissima pubblicazione:

# IL COSTRUTTORE

Trattato Pratico

DELLE

COSTRUZIONI CIVILI, INDUSTRIALI E PUBBLICHE  
DELLE ARTI ED INDUSTRIE ATTINENTI

DISPOSTO ALFABETICAMENTE

ad uso

dell'Ingegnere civile ed industriale, dell'Architetto  
dell'Agronomo, dei Capimastri, Imprenditori,  
Industriali e negozianti in ogni genere di materiali di fabbrica, addobbi,  
Proprietari di stabili, ecc.

L'Opera conterà di circa quattro Vol. in-8° mass.  
di 1000 pag. circa ciascuno a due colonne illustrati da oltre 4000 incis.  
accuratissime intercalate nel testo e da numerose tavole.

Ogni fascicolo di pag. 32 al prezzo di L. 1

Le tavole semplici, formato del testo, equivarranno ad 8 pagine: le tavole doppie,  
formato di due pagine a 16 pagine. — A semplice richiesta invio immediato del  
numero di saggio e del programma.

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finance, 13.

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSTALLA  
CAGLIARI  
CERIGNA (Firenze)  
MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

DEPOSITI

Indirizzo Lettere ed Ordinanze  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.  
Telegrammi: **Continental - TORINO.**

*G. Carboni Dir. Prop. segna*  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
" arretrato " 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno  
rifiutati. — Quelli contenenti valori si  
dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finance, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Il Consiglio delle tariffe. — Le Strade Ferrate Italiane nel 1884. (Cont.). Le ferrovie a scartamento ridotto in Francia. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.*

## IL CONSIGLIO DELLE TARIFFE

La *Gazzetta Ufficiale* del 5 corrente mese pubblica il seguente Decreto Reale con annesso regolamento, per l'istituzione presso il R. Ispettorato generale delle ferrovie al Ministero dei lavori pubblici di un Consiglio delle tariffe delle Strade ferrate:

Visto l'articolo 8 della legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>);

Visto l'articolo 2 del nostro decreto in data 22 ottobre 1885, n. 3460 (serie 3<sup>a</sup>);

Udito il parere del Consiglio di Stato,

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta dei nostri Ministri Segretari di Stato per i lavori pubblici, per le finanze e per l'agricoltura, industria e commercio;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1. È istituito presso il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate al Ministero dei lavori pubblici un *Consiglio delle tariffe delle strade ferrate*.

Art. 2. Il Consiglio si compone:

Del Ministro dei lavori pubblici, che ne è il presidente;

Dell'Ispettore generale delle Strade ferrate;

Di quattro membri da designarsi dal Ministro dei lavori pubblici;

Di un R. ispettore superiore delle strade ferrate, da designarsi dal Ministro dei lavori pubblici;

Del Direttore capo della divisione tariffe e statistica presso il R. Ispettorato generale delle strade ferrate;

Di due membri da designarsi dal Ministro di agricoltura, industria e commercio;

Del Direttore generale dell'agricoltura;

Del Direttore capo della divisione dell'industria e del commercio;

Di tre membri da eleggersi, in adunanza plenaria a maggioranza di voti, dal Consiglio dell'agricoltura;

Di tre membri da eleggersi, in adunanza plenaria a maggioranza di voti, dal Consiglio dell'industria e del commercio;

Di due membri da designarsi dal Ministro delle finanze e del tesoro;

Del Direttore generale delle Gabelle;

Del Direttore generale del Tesoro;

Di sei membri da designarsi dai Consigli d'amministrazione delle Società esercenti le Strade ferrate, così ripartiti:

2 delle Strade ferrate del Mediterraneo;

2 delle Strade ferrate dell'Adriatico;

1. delle Strade ferrate della Sicilia;

1. delle Strade ferrate Sarde;

Di un membro da designarsi d'accordo dalle altre Società esercenti ferrovie concesse all'industria privata.

In assenza del presidente, il Consiglio è presieduto da un vice-presidente, nominato ogni tre anni con Decreto Reale, e che può essere riconfermato.

Art. 3. I consiglieri designati a libera scelta dai Ministri, quelli eletti dal Consiglio dell'agricoltura e dal Consiglio dell'industria e del commercio e gli altri nominati dalle Società esercenti le strade ferrate durano in carica tre anni, e possono essere riconfermati.

Art. 4. Il Consiglio, dietro invito del presidente, si aduna periodicamente ogni sei mesi, in aprile ed ottobre, e straordinariamente a seconda del bisogno.

Esso dà parere:

a) Sulle questioni di massima e sui principii regolatori delle tariffe e condizioni dei trasporti per istrada ferrata;



b) Sulle proposte relative agli aumenti delle *Tariffe generali* e delle *Tariffe speciali comuni*;

c) Sulle proposte dei ribassi di tariffa che il Governo intendesse di ordinare alle Società;

d) Su di ogni quesito e su di ogni proposta che gli venga presentata dalla propria Presidenza in materia di tariffe, tanto del servizio interno di ciascuna rete, quanto del servizio cumulativo italiano, internazionale, lacuale e marittimo.

Il voto del Consiglio è consultivo.

Art. 5. Il Direttore generale dell'agricoltura ed il Direttore capo-divisione dell'industria e del commercio, non che il Direttore generale delle Gabelle sono chiamati a rappresentare il Consiglio delle tariffe nel Comitato superiore delle Strade ferrate di cui all'art. 2 del nostro decreto 22 ottobre 1885, n. 3460 (serie 3°); e ciò anche per gli effetti di cui all'alinea *L*, art. 1°, parte III, dell'altro nostro decreto 8 settembre 1878, n. 4198 (serie 2°).

Art. 6. Col presente decreto rimangono abrogati l'art. 2 del decreto Reale 5 agosto 1869, n. 5211, e l'altro decreto Reale n. 5348, del 15 novembre dello stesso anno, ed annesso regolamento.

Art. 7. Le funzioni dei consiglieri sono gratuite.

Quelli fra essi che non dimorano nella Capitale del Regno, hanno diritto, oltre il viaggio, ad una diaria di L. 15.

Art. 8. È approvato l'unito regolamento per le attribuzioni del Consiglio.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato sia inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 24 gennaio 1886.

UMBERTO.

Visto *Il guardasigilli*: TAIANI.

GENALA.

#### REGOLAMENTO per le attribuzioni del Consiglio delle tariffe delle strade ferrate.

Art. 1. Qualsiasi proposta di nuova tariffa o di variazione od aggiunta alle tariffe e condizioni dei trasporti sulle strade ferrate, che per iniziativa del Ministero di agricoltura, industria e commercio, o di altri Ministeri, come pure per domanda di enti e corpi morali, o di taluno dei membri del Consiglio delle tariffe, si volesse presentata al Consiglio stesso, dovrà essere comunicata, per iscritto, in tempo opportuno, al Ministero dei lavori pubblici.

Art. 2. Gli atti da sottoporsi al Consiglio verranno trasmessi al consigliere che dalla Presidenza sarà designato a relatore, il quale avrà obbligo di preparare la relazione scritta da leggersi in Consiglio.

Il presidente potrà prestabilire il termine entro il quale dovrà essere presentata la relazione.

Art. 3. È in facoltà della Presidenza, quando il Consiglio sia chiamato a dare parere su proposte complesse e di speciale importanza, di affidarne lo studio a Commissioni prese nel seno del Consiglio.

Art. 4. La convocazione del Consiglio sarà indetta dalla Presidenza, con avviso per iscritto, almeno quindici giorni prima di quello fissato per l'adunanza, e con lo stesso av-

viso sarà comunicato l'ordine del giorno delle materie sottoposte al Consiglio.

In caso di urgenza, il suaccennato termine potrà essere abbreviato sino al limite di soli cinque giorni.

Art. 5. Quando la Presidenza lo creda opportuno, sarà comunicato ai singoli consiglieri, oltre l'ordine del giorno, un sunto delle proposte in esso contenute, ed occorrendo, un cenno dei motivi e delle considerazioni principali che si riferiscono alle materie dell'ordine del giorno.

Art. 6. Le adunanze del Consiglio sono valide quando siano presenti non meno di 12 consiglieri.

Non potrà farsi discussione sopra materie non messe all'ordine del giorno.

Il Consiglio delibera a maggioranza assoluta dei presenti.

Art. 7. Nelle adunanze ordinarie di aprile e di ottobre verranno comunicate al Consiglio le modificazioni di tariffa approvate nel semestre scaduto.

Art. 8. La Divisione IV dell'Amministrazione centrale del R. Ispettorato delle Strade ferrate disimpegna gli affari del segretariato del Consiglio delle tariffe.

Art. 9. Il direttore capo della Divisione IV suddetta ha l'ufficio di segretario del Consiglio.

Esso redige i verbali delle sedute e provvede ad ogni altra attribuzione del segretariato, valendosi del personale dipendente.

Può essere coadiuvato da un capo sezione che fungerà da vice-segretario, e sostituirà, occorrendo, il capo divisione nell'assistenza alle sedute del Consiglio e nella redazione dei verbali.

Art. 10. Il segretariato del Consiglio è tenuto a dare visione ai consiglieri degli inserti e documenti relativi alle materie dell'ordine del giorno, quando quelli si trovino presso di esse.

Nessun documento può uscire dagli uffici, all'infuori del previsto all'articolo 2 del presente regolamento.

D'ordine di Sua Maestà  
*Il Ministro dei Lavori Pubblici*  
GENALA.

*Il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio*  
GRIMALDI.

*Il Ministro delle Finanze, interim del Tesoro*  
MAGLIANI.

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

(Continuazione — V. n. 5).

### XVII. — Ferrovia Viterbo-Attigliano.

La ferrovia Viterbo-Attigliano si divide in 6 tronchi, come segue: 1. Viterbo-Montefiascone km. 12,290 — 2. Montefiascone-Grotte Santo Stefano id. 8,871 — 3. Grotte Santo Stefano-Sipiccianno id. 8,571 — 4. Sipiccianno-Tevere id. 5,000 — 5. Ponte sul Tevere e tratto fino all'incastro con la linea di Siena al Molinaccio id. 1,652 — 6. Tratto comune con la linea di Siena fra il Molinaccio ed Attigliano id. 3,915 — In totale km. 40,299.

Il tronco Viterbo-Montefiascone è in corso di costru-

zione, quello da Montefiascone a Grotte San Stefano è quasi ultimato; sono ultimati i tronchi Grotte-Sipicciano e Sipicciano-Tevere.

Il tronco di allacciamento con la linea Senese e ponte sul Tevere è ultimato.

Pel tronco Molinaccio-Attigliano comune alla linea di Siena venne fatto l'appalto dei lavori di allargamento e posa del primo binario nel 1° semestre 1885 ed i lavori sono ora ultimati.

#### XVIII. — *Ferrovia dalla stazione di Frascati alla città.*

Questa ferrovia costituita di un tratto unico lungo metri 3742 fu già del tutto ultimata ed aperta all'esercizio il giorno 2 febbraio 1884.

#### XIX. — *Ferrovia Velletri-Terracina.*

Per la ferrovia Velletri-Terracina iniziatisi gli studi fino dal 1880 erano stati compilati e presentati i progetti dei due tronchi Velletri-Cori e Cori-Terracina entro l'anno 1883. Tali progetti però erano stati studiati nel senso che la linea di cui trattasi insieme con l'altra da Sparanise a Gaeta, in tutto o in parte dovesse costituire un tratto di una più diretta comunicazione fra Roma e Napoli a senso dell'articolo 34 della legge 29 luglio 1879, n. 5001 (serie 2<sup>a</sup>). I progetti perciò furono tenuti in sospenso in attesa delle decisioni che si sarebbero prese circa la linea direttissima.

Avendo il Consiglio superiore dei lavori pubblici ritenuto che invece di una nuova linea direttissima e litoranea fra Roma e Napoli convenisse meglio praticare alcune rettificazioni nella linea esistente e che fra le due linee Velletri-Terracina e Sparanise Gaeta si costruisse una congiungente Terracina-Formia in modo da fare una linea continua d'interesse locale fra Sparanise e Velletri, fu incaricato l'ingegnere capo direttore per la ferrovia Roma-Solmona ad eseguire gli studi definitivi di detta linea d'interesse locale e quindi anche della Velletri-Terracina che ne costituisce una tratta; al prefato direttore furono perciò comunicati tutti gli studi e progetti già compilati per la ferrovia di cui trattasi.

Sono ora in corso nuovi rilievi di terreno per lo studio dei progetti economici nel senso suespresso.

#### XX. — *Ferrovia Caianello Isernia.*

La linea da Caianello ad Isernia è ripartita nei seguenti tronchi: 1. Caianello-Sesto Campano km. 15,712 — 2. Sesto Campano-Venafro id. 5,788 — 3. Venafro-Roccaravindola id. 5,700 — 4. Roccaravindola-Isernia (circa) id. 14,000 — In totale km. 41,201.

I progetti di appalto dei tre primi tronchi di questa linea furono presentati al Ministero, rispettivamente: il 1° nel gennaio 1882, il 2° nel giugno dello stesso anno, ed il 3° nel dicembre del 1883. Gli appalti dei lavori seguirono: in maggio 1882 pel tronco Caianello-Sesto Campano; in aprile 1883 per quello da Sesto Campano a Venafro, ed in luglio 1884 per quello da Venafro a Roccaravindola.

Il 1° tronco fu ultimato nell'aprile 1885, e così pure al 1° luglio stesso anno tutto il corpo stradale del secondo tronco. Il 3° tronco deve essere ultimato nel corrente anno.

Gli studi del 4° ed ultimo tronco da Roccaravindola ad Isernia, intrapresi nel gennaio 1884, proseguirono regolarmente fino a tutto giugno dello stesso anno; ma vennero in seguito sospesi per le condizioni sanitarie della valle del Volturno nella quale dovrà svolgersi il tracciato della linea; nè poterono riprendersi senonchè nel febbraio del 1885 anche in causa delle intemperie invernali.

Si è già detto nella relazione statistica del 1883 che pei numerosi reclami presentati al Ministero dai comuni situati sulle due sponde del Volturno si è stimato conveniente di ordinare che gli studi di questo tronco fossero eseguiti tanto a destra che a sinistra sponda onde così avere opportuni elementi di confronto nella scelta del tracciato.

Gli studi in parola dall'epoca in cui furono ripresi, cioè dal febbraio del 1885 fino a tutto giugno ultimo scorso, procedettero regolarmente e con sufficiente attività, avuto specialmente riguardo al doppio studio da eseguire, nonchè alle condizioni difficili del terreno essendo la campagna assai frastagliata, e dovendosi, oltre a numerosi e profondi burroni, attraversare anche fiumi importanti.

#### XXI. *Ferrovia Sparanise-Carinola-Gaeta.*

Per questa linea sono in corso gli studi affidati alla Direzione tecnica della ferrovia Roma-Solmona, a senso di quanto si è di sopra esposto trattando della linea Velletri-Terracina.

#### XXII. — *Ferrovia Salerno-San Severino.*

Gli studi definitivi di questa linea furono ordinati nel 1883 ed affidati alla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Salerno, la quale nel novembre 1884 ha presentato due progetti definitivi per l'intera linea.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, al cui esame vennero sottoposti i due progetti, diede la preferenza a quello col quale si avvicinano i centri industriali della valle dell'Irno e che nei limiti di minor pendenza e maggior ampiezza di curve è in migliori condizioni di esercizio.

Giusta il progetto ammesso dal Consiglio superiore, la linea avrebbe la lunghezza di metri 17,043 e l'importo totale dei relativi lavori rilevarebbe a lire 6,956,000.

#### XXIII. — *Ferrovia Foggia-Lucera.*

Per questa ferrovia, come già si è detto nelle precedenti relazioni statistiche, la provincia di Foggia ha deliberato di anticipare la spesa di costruzione e ne ha fatto preparare il progetto definitivo il quale in seguito a parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici venne riformato a cura dell'ufficio del Genio civile di Foggia e ripresentato nel settembre del 1883. Ma anche questo progetto dovette nuovamente essere modificato per suggerimento del Consiglio superiore allo scopo di restringere la spesa nei limiti di quella prevista colla legge del 29 luglio 1879.

Il progetto colle nuove modificazioni fu sottoposto alla superiore approvazione nel giugno 1884 e messo all'asta nell'ottobre dell'anno stesso, venne definitivamente aggiudicato nel dicembre successivo. Giusta il progetto medesimo la linea avrebbe la lunghezza di metri 18,900 ed importerebbe una spesa totale di lire 1,075,000 delle quali a base d'asta lire 670,000.

Il contratto di appalto per i lavori di costruzione della linea fu stipulato il 5 marzo 1885 e la consegna ebbe principio il giorno 6 dello stesso mese. L'Impresa ha l'obbligo di ultimare i lavori nel termine di mesi 18.

I lavori furono tosto iniziati ma nei primi mesi non poterono essere sviluppati con la necessaria attività e ciò per diverse circostanze locali; al 1° luglio 1885 i lavori eseguiti si limitavano pertanto a pochi movimenti di terra ed a qualche opera d'arte.

In questa linea sono comprese n. 26 opere d'arte minori di luce da metri 0,80 a metri 10, ed una sola opera d'arte speciale di metri 13 di apertura a travata metallica sul torrente Alone.

#### XXIV. — Ferrovia Foggia-Manfredonia.

La ferrovia Foggia-Manfredonia è costituita di un unico tronco della lunghezza di metri 35,540 ed il relativo progetto di esecuzione fatto studiare a cura dell'Amministrazione provinciale di Foggia la quale deliberò anche di anticipare le somme occorrenti per la costruzione della linea, fu presentato nel luglio 1880. Approvato il progetto, i lavori furono messi all'asta ed appaltati con contratto dell'agosto 1881, con obbligo alla Impresa di darli ultimati entro febbraio 1883.

Per quanto si è detto nella relazione statistica del 1883, sono note le controversie insorte fra l'Amministrazione e l'Impresa, specie pel troppo lento sviluppo dei lavori; controversie che, dopo lunghe e difficili pratiche, portarono alla risoluzione del contratto, alla quale si addivenne con atto di transazione del 27 ottobre 1883. È noto del pari che le aste indette pel riappalto dei lavori rimasero replicatamente deserte, sicchè si dovette accettare un'offerta privata col ribasso del 0,25 per cento. Il contratto venne stipulato il 21 aprile 1884 e la consegna fu effettuata il 28 giugno successivo.

La nuova Impresa ha iniziato e proseguito i lavori di costruzione della linea con sufficiente attività ed in guisa che il giorno 15 di giugno 1885 si poté far procedere alla visita di ricognizione della linea la quale venne poi aperta al pubblico esercizio il giorno 12 del successivo luglio.

#### XXV. — Ferrovia Candela-Fiumara d'Atella.

Della linea Candela-Fiumara d'Atella pel solo 1° tronco compreso fra Candela e Ponte Santa Venere, della lunghezza di metri 11,059, fu ordinato e presentato il progetto definitivo, che venne poi approvato e dato in appalto nel 1881.

La consegna dei lavori, preventivati dell'importo totale di lire 1,357,750, di cui a base d'asta lire 1,044,750, fu fatta all'Impresa il giorno 5 agosto 1881, con obbligo di darli compiuti pel 5 agosto 1883; ma per la poca capacità della Impresa stessa non poté il tronco essere aperto all'esercizio che il 1° marzo 1884.

Il progetto d'appalto non subì nella costruzione alcuna variante quando si eccettui la sostituzione, fatta per ragioni di solidità e di economia, di due viadotti ai rilevati sui valloni Olivastro e della Noce.

Dopo l'apertura all'esercizio si verificarono alcuni frangimenti in conseguenza di forti piogge, ma si poté rimediare ai danni senza interrompere l'esercizio.

Pel 2° tronco fra Ponte Santa Venere e la Fiumara d'Atella, non che per l'altra linea in prosecuzione dalla Fiumara d'Atella all'Eboli-Potenza, l'ufficio tecnico locale presentò nel giugno del 1883 i progetti di massima.

Siccome però numerose istanze da parte delle provincie e dei comuni interessati furono indirizzate al Ministero propugnanti diversi tracciati, così fu nominata una Commissione tecnica composta di un ispettore del Genio civile e dell'ingegnere capo preposto alla Direzione tecnica di Salerno, con l'incarico di visitare le località e di dare il suo parere in proposito.

La predetta Commissione presentò nel mese di febbraio 1884 la sua relazione, ed il Consiglio superiore dei lavori pubblici nell'esaminare la questione dei tracciati, nel maggio successivo, dichiarò ammissibile il tracciato proposto dalla Commissione stessa, che comprendendo in una sola linea il secondo tronco della Candela-Fiumara d'Atella e l'altra linea Fiumara d'Atella all'Eboli-Potenza, dovrebbe svolgersi sul lato orientale del Volturno partendo da Rocchetta-Melfi (Ponte Santa Venere) e per Rionero, Barile, Lagopesole, Avigliano far capo a Potenza.

Il Ministero, accogliendo il voto del Consiglio superiore, determinò di far procedere agli studi definitivi di tale linea, affidandone l'incarico alla Società delle ferrovie meridionali, la quale trovavasi ad aver disponibili le squadre di personale che avevano eseguito per conto dell'Amministrazione governativa gli studi della linea diretta Roma-Napoli.

I rilievi di campagna, iniziati nell'ottobre 1884, furono ultimati sul finire della primavera del 1885.

(Continua).

## LE FERROVIE A SCARTAMENTO RIDOTTO IN FRANCIA

Nell'ottima *Zeitung des Vereins der deutschen Eisenbahn-Verwaltungen* (Gazzetta dell'Unione delle ferrovie tedesche), troviamo un interessante articolo intitolato: « Una rivoluzione nel sistema delle ferrovie a scartamento ridotto in Francia » che ci piace riprodurre perchè l'argomento ha molta importanza sia dal punto di vista economico, sia da quello della storia delle ferrovie.

Il *Journal Officiel* nei numeri del 12 settembre e del 11 dicembre 1885, contiene due leggi che avranno per effetto una vera rivoluzione nel regime delle ferrovie a scartamento ridotto in Francia, rivoluzione lentamente e silenziosamente preparata. Lo scartamento ridotto, che finora si trovava solo qua e là su strade ferrate di importanza locale (*chemins de fer d'intérêt local*) è ormai pervenuto ai più alti onori ed ammeso, in fatto e per via di legge, anche per le linee che non si possono classificare nella categoria delle locali (*chemins de fer d'intérêt général*), anzi riconosciuto siccome parte integrante di una delle sei grandi reti sociali.



Fin dal 1840 esistevano in Francia linee *private* a scartamento ridotto, destinate al servizio di officine o di miniere, sorte in parte con espropriazioni forzate, in parte no. Di queste ultimo non ci consta siavi statistica attendibile; le prime avevano alla fine del 1882 una lunghezza complessiva di soli 63 chilometri, e perciò neppure di queste torna conto di occuparsi.

La legge sulle ferrovie locali del 12 luglio 1865, secondo il concetto della relazione, doveva aprir la via ad applicare lo scartamento ridotto per le strade *pubbliche*, ma d'interesse locale; tuttavia, dieci anni più tardi, alla fine del 1875, sopra ben 4542 chilometri di ferrovie locali stati concessi, soltanto 22 erano a scartamento ridotto.

Nell'anno 1874 lo scartamento ridotto penetrò in parte dell'Algeria e più tardi fu esclusivamente adottato nell'isola della Riunione, in Corsica, in Cocincina e Senegambia. Queste linee d'oltremare così costrutte misuravano in fine del 1882 chilometri 1249: le lasceremo però da parte anch'esse, per seguire i progressi, ai nostri occhi molto più interessanti, del sistema di scartamento ridotto sul continente.

Ed anche qui le concessioni di ferrovie a scartamento ridotto (sempre della larghezza di un metro) cominciano a diventar più frequenti a partire dal 1876; si tratta però sempre di brevi linee locali, non mai eccedenti i 100 chilometri. Alla fine del 1884 raggiungono un complesso di 708 chilom. di cui al termine dell'anno seguente 448 sono aperti all'esercizio. Ormai la resistenza contro lo scartamento ridotto può dirsi vinta, e nei primi otto mesi dello scorso anno vennero concessi non meno di 735 altri chilometri, sempre colla larghezza, divenuta normale, di un metro.

La caratteristica, dal punto di vista amministrativo, delle ferrovie *locali* francesi, siano poi a scartamento ordinario, oppure a scartamento ridotto, sta in ciò, che la iniziativa per la loro costruzione parte dai dipartimenti, i quali di regola contribuiscono nelle spese d'impianto o assicurano un certo reddito, e per contro hanno diritto di riscatto sulle loro linee locali. Questo sistema non è senza inconvenienti, ma non entra nel nostro tema l'esaminarli.

Ora poi, in forza delle due leggi citate in principio, il governo centrale si appropria anch'esso lo scartamento di un metro.

La legge 11 settembre 1885 riguarda due linee poste nei dipartimenti del Cher e dell'Allier. L'una, da Châteaumeillant (stazione della linea Châteauroux-Montluçon) a La Guerche (stazione della linea Bourges-Moulins), lunga 94 chilometri, era stata concessa nel 1878 come linea d'interesse locale a sezione normale, ma la Società aveva lasciato perimere la concessione. La seconda, lunga 81 chilometri, che si dirama dalla prima presso Sancoins e conduce a La Peyrouse (sulla linea Montluçon-Gannat), formava parte integrante del noto programma Freycinet. Ma poichè le difficoltà finanziarie facevano continuamente prorogare la costruzione, i dipartimenti interessati si unirono per chiedere allo Stato che volesse piuttosto assicurare la esecuzione a scartamento ridotto. Colla concessione dell'11 settembre 1885 si stabiliva in 150 metri

il raggio minimo delle curve e nel 15 per mille la pendenza massima; lo Stato garantisce alla *Société générale des chemins de fer économiques*, per una lunghezza di 175 chilometri, la rendita netta del 5 per cento, compreso l'ammortamento, sulle spese di costruzione calcolate al massimo in 19 milioni (circa 109,000 franchi al chilometro). Per stabilire il reddito netto, le spese d'esercizio sono valutate in 2300 franchi, più un terzo del prodotto lordo al chilometro, colla restrizione però che l'importo raggiunga almeno i 3700 franchi. Siccome la Società anzidetta è anche concessionaria di ferrovie locali nel dipartimento in discorso, essa verrà così a possedere circa 400 chilometri di linee a scartamento ridotto.

Le linee che formano oggetto della legge del 10 dicembre 1885 rappresentano una lunghezza complessiva di 338 chilom. e sono situate nella penisola della Bretagna terminante al capo Finestère, circondata a nord dalla ferrovia dell'Ovest e a sud-ovest da quella d'Orléans. Una di esse, lunga 126 chilometri, congiungerà Châteaulin, stazione dell'Orléans, con Guincamp, stazione dell'Ovest, prolungandosi da quest'ultima fino alla città marittima di Paimpol. Una seconda di 99 chilometri collegherà Rossporden (Orléans) con Morlaix (Ovest). Queste due linee s'incroceranno a Carhaix, d'onde una terza, lunga 113 chilometri, tagliando in direzione orientale la linea a scartamento normale Auray-St. Briens, si diramerà verso St. Méen, poco lungi da Rennes, l'antica capitale della regione.

Secondo la relazione dei ministri dei lavori pubblici e delle finanze queste linee, se costruite a scartamento ordinario, dovevano costare in media 210,000 franchi al chilometro, escluso il materiale mobile, mentre a scartamento ridotto importeranno solo da 100 a 110,000 franchi per quali lo Stato assume di garantir l'interesse. Partendo da questo punto di vista, si spiega perchè il Governo faccia ora costruire a scartamento ridotto queste linee, alcune delle quali, in base a convenzioni precedenti, formavano già parte della rete dell'Ovest (a scartamento normale). Il tronco Carhaix-Morlaix era anzi già in corso di costruzione a scartamento ordinario ed ora viene terminato a scartamento ridotto. Lo Stato conta inoltre di rinunciare al contributo di 6,600,000 franchi promesso a suo tempo dai dipartimenti (per lo scartamento ordinario) e spera tuttavia di risparmiare ancora 25 milioni sulle spese di costruzione da guarentirsi.

La rete bretone a scartamento ridotto di cui ci occupiamo, per la quale fu stabilito un raggio minimo di 150 metri e una pendenza massima del 20 per mille, fu concessa alla grande Società delle ferrovie dell'Ovest, quale parte integrante delle di lei concessioni nuovamente regolate dalla legge del 20 novembre 1883, colla riserva però che per l'esercizio delle linee a scartamento ridotto si possa anche fare una subconcessione sotto la responsabilità colla Società stessa. Gli inconvenienti del trasbordo alle stazioni dove fanno capo i due tipi diversi di scartamento vengono resi insensibili al pubblico mediante la espressa disposizione che non si riscuoteranno tasse suppletorie nè saranno stabiliti maggiori termini di resa. Le tariffe della rete principale sono anche vevoli, senza eccezione, per le linee a scartamento ridotto.

Questo primo caso di una rete a scartamento ridotto costruita dallo Stato non deve, a quanto dice la relazione, rimanere isolato.

Se quindi al principio del 1886 le ferrovie pubbliche a scartamento ridotto presentano il seguente sviluppo:

Linee locali in esercizio . . . . .	Km. 422
Id. Id. in costruzione . . . . .	972)
Id. d'interesse generale in costruzione	513) 1484

Totale Km. 1996

è a ritenersi che questo totale si aumenterà di una parte dei 756 chilometri di linee locali a scartamento ordinario e dei 7150 di linee d'interesse generale, già deliberate, ma ancora allo studio o in costruzione.

Come caratteristica della situazione noteremo che il deputato Lesquillier, già direttore generale delle ferrovie francesi dello Stato, insieme a 81 colleghi propose il 24 luglio 1882 un disegno di legge, secondo cui lo Stato avrebbe dovuto far costruire una rete a scartamento ridotto, sempre di un metro, di ben *quarantamila* chilometri, con raggio minimo di 50 a 100 metri e pendenza massima da 20 a 30 per mille, garantendo le spese d'impianto, preventivate in 55,000 franchi al chilometro.

Da ultimo occorre appena far rilevare che questo pronunciato deciso a favore dello scartamento ridotto, dopo vent'anni di titubanza appare solo quando, turbato l'equilibrio del bilancio, le risorse dell'erario si trovano esaurite. Ognuno può quindi, dallo stato di cose che abbiamo riferito con questi cenni, trarre le conseguenze applicabili al suo paese, tenendo conto delle finanze più o meno floride, della natura dei terreni, del maggiore o minore bisogno di favorir l'espansione della rete ferroviaria.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha trasmesso al Ministero dei lavori pubblici il nuovo progetto per la stazione di Trastevere in Roma.

Tale progetto venne redatto conformemente ai desideri espressi dal Municipio di Roma per quanto si riferisce all'ubicazione del nuovo fabbricato viaggiatori, ed ai bisogni prevedibili dell'esercizio per quanto riguarda lo sviluppo e la quantità dei binari coi necessari fabbricati e loro dipendenze.

È da notare come dalle disposizioni adottate nella pianta generale della nuova stazione di Trastevere, è possibile un raccordo colla linea metropolitana, non che un innesto per la linea Roma-Viterbo senza compromettere l'esercizio, nè alterare le condizioni del servizio proposto col progetto.

La stazione comprende tutta la zona di terreno sulla destra del Tevere, a monte della via Portuense, fra la attuale fermata di San Paolo ed il bastione contro Porta Portese.

La superficie occupata è di 14 mila metri quadrati, ed ha uno sviluppo di 11,500 metri lineari di binari, con 40 scambi, ai quali si applicheranno gli apparati di sicurezza Saxby et Farmer.

Il fabbricato viaggiatori, lungo 122 metri, occupa una superficie di 2000 metri q. circa, offrendo nella sua distribuzione interna un ampio vestibolo, spaziosa sale per il pubblico e comodi uffizi per il servizio. Due padiglioni laterali allo stesso edificio si destinano, uno ad esclusivo uso delle Poste, l'altro per vari servizi.

Sono previste le fondazioni per la tettoia che dovrà coprire quattro binari per i treni viaggiatori; però al momento è prevista solo la costruzione di una *marchesina* lungo il marciapiede che fiancheggia il fabbricato.

I saggi fatti dimostrarono che le fondazioni in genere degli edifici dovranno essere spinte ad una profondità di m. 12.

L'installazione del servizio merci è tale da soddisfare largamente ai bisogni del traffico. Sono infatti 5 grandi Magazzini che, coi relativi piani caricatori scoperti, presentano una fronte di carico e scarico di circa 1400 metri, cioè che permette di dar lavoro a 200 vagoni nel medesimo tempo. Si sono pure previsti altri binari speciali per il carico e scarico delle merci di 5.a classe, il di cui sviluppo permetterà di dar lavoro ad altri 150 vagoni almeno.

L'importo totale dei lavori per l'impianto di questa grande stazione è preventivato di L. 6,295,000 non tenuto conto della spesa occorrente per le espropriazioni.

Nell'importo stesso sono compresi i lavori che si stanno eseguendo per la fermata di San Paolo e l'ingresso della stazione.

>>

Sappiamo che la Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha disposto che un Ingegnere del Mantenimento abbia a fare presso qualche Amministrazione ferroviaria estera, che eserciti su larga scala l'iniezione dei traversi, le esperienze e gli studi necessari per poter decidere in via definitiva sul sistema di iniezione che meglio convenga adottare.

>>

Nel nostro ultimo numero abbiamo parlato della linea di circonvallazione attorno alla città di Milano ed abbiamo brevemente accennato ad una variante al primitivo progetto, stata rassegnata all'approvazione governativa. Abbiamo anche detto che la Società per le Ferrovie del Mediterraneo aveva chiesta l'approvazione della quota di L. 1,000,000 da erogarsi nell'anno finanziario in corso per i lavori dei quali trattasi. — Ora siamo lieti di annunziare che il Regio Governo ha approvata la variante suaccennata nonché il credito parziale sulla complessiva somma di lire 5,192,000 state preventivate per l'esecuzione di tutte le opere contemplate nel progetto.

>>

Nello intendimento di continuare in quel progressivo miglioramento del materiale mobile, che è voluto dal costante sviluppo dell'industria ferroviaria e dalle cresciute esigenze del pubblico, la Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo, con lodevole iniziativa, è venuta nella determinazione di proporre per le vetture di 2.<sup>a</sup> classe una modificazione destinata a renderle più accette ai viaggiatori.

In molte ferrovie estere e specialmente in quelle tedesche, i compartimenti di 2.<sup>a</sup> classe delle vetture

sono provvisti oltrecchè degli appoggiai laterali, come le nostre, anche di un appoggia-braccia mobile nel centro di cadun sedile e dei relativi appoggiatesta tanto di fianco come nel mezzo.

La modificazione proposta dalla predetta Direzione ha lo scopo di apportare un simile miglioramento nelle vetture di 2<sup>a</sup> classe che verranno costruite in avvenire. L'introduzione di un tale miglioramento, che ridurrebbe da 10 ad 8 il numero dei posti di cadun compartimento (senza però che d'altra parte siano apportate variazioni al tipo attuale, per quanto riguarda le dimensioni delle vetture) potrebbe essere introdotto anche nelle nostre nuove carrozze, destinate ai treni diretti, con spesa relativamente piccola.

&gt;&gt;

Ci informano da Parma che i lavori della galleria del Borgallo, dal lato di Parma, sono tuttora sospesi a causa della variante di Borgotaro, per la quale sono in corso di esame diverse soluzioni per lo sbocco della grande galleria nella valle del Taro. All'imbocco Spezia della galleria stessa continua l'attacco coi mezzi meccanici nell'avanzamento inferiore. La natura della roccia si presenta sempre in condizioni di favorevole stabilità. Durante il mese di dicembre p. p. i lavori progredirono di m. 74.60 nella piccola sezione inferiore e di m. 76.30 nella piccola sezione superiore, nella quale si è lavorato con cinque fronti di attacco.

L'Impresa costruttrice ha spiegato maggiore attività che non nei mesi precedenti aumentando il numero degli operai e proseguendo nello sviluppo dei lavori con la esecuzione di attacchi intermedi, per cui si spera di ottenere i risultati di rapidità e di progresso richiesti dalla adozione dei mezzi meccanici. Alla fine di dicembre p. p. la galleria era perforata per m. 1153.60.

&gt;&gt;

Sappiamo poi che in seguito ad invito fatto dal Ministero dei lavori pubblici alla Società delle ferrovie del Mediterraneo di presentare le sue proposte per la esecuzione di alcuni lavori nella ferrovia Parma-Spezia, venne delegato un funzionario della Direzione delle Costruzioni a praticare una visita sopralluogo.

Ci auguriamo che possa avverarsi un accordo fra Governo e Società per la pronta ultimazione di detta ferrovia che è di vitale importanza ed interesse per tutti.

&gt;&gt;

L'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo cui furono comunicati dal R. Ispettorato generale i progetti definitivi dei tronchi 2° e 3° della ferrovia da Cuneo a Saluzzo, si è riservata, dopo l'esame dei progetti stessi, a cui attende la Direzione delle costruzioni, di formulare le sue proposte per la esecuzione dei lavori relativi.

&gt;&gt;

La predetta Amministrazione ha rassegnato all'Ispettorato generale delle strade ferrate gli elaborati di appalto che devono corredare il progetto per la costruzione di una tettoia ed annesse tende metalliche nella stazione di Bra. L'importo dell'appalto è preventivato di L. 53,300.

&gt;&gt;

Abbiamo già dato un cenno sull'organizzazione del Servizio delle costruzioni per la rete Mediterranea. Possiamo ora aggiungere che la Società intende stabilire prossimamente una nuova Sezione a Lagonegro per gli studii e i lavori della Eboli-Reggio.

&gt;&gt;

Oltre ai lavori recentemente eseguiti alla Stazione di Cantalupo, sulla linea Alessandria-Acqui, resi necessari dall'aumento di traffico, altri ne vennero ora autorizzati dal R. Governo per un importo di L. 24,000 circa, ai quali verrà quanto prima posto mano a cura della Società per le Strade ferrate del Mediterraneo.

&gt;&gt;

In attesa di poter ultimare i lavori della nuova Stazione di smistamento a Novi S. Bovo, la Società del Mediterraneo è stata autorizzata dal R. Governo ad incontrare la spesa preventivata per l'espropriazione dei terreni occorrenti per i lavori stessi.

&gt;&gt;

Ci consta che vennero presentate proposte al Ministero per la costruzione della linea Piombino-Cornia.

&gt;&gt;

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha chiesto all'Ispettorato delle ferrovie l'autorizzazione di secondare il desiderio manifestato da parecchi commercianti perchè lo scalo di Santa Limbania nel porto di Genova venga ammesso alla tariffa locale n. 401 p. v.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto meritevole della approvazione governativa il progetto del terzo tronco della ferrovia Suzzara-Ferrara ed ha pure ammessa la variante proposta per la stazione di Bondeno, a condizione che il Comune interessato assuma a suo carico la maggiore spesa all'uopo occorrente.

&gt;&gt;

La Società per le ferrovie meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa l'ordine di servizio generale col quale, in adempimento del disposto dell'art. 100 del capitolato d'esercizio per la rete Adriatica, si danno le norme per l'avanzamento, le sospensioni e le dispense dal servizio del personale. Il detto ordine di servizio fu già approvato dal Consiglio di Amministrazione della Società.

&gt;&gt;

Sappiamo che in seguito a premure fatte dall'Ispettorato governativo delle strade ferrate, la Impresa assuntrice dell'armamento per la linea da Caianello ad Isernia ha preso impegno di eseguire i lavori di armamento fino e compresa la stazione di Venafro, in guisa da darli ultimati pel giorno 20 del corrente mese, sempre quando però non sopravvengano nuove ed insistenti piogge ad ostacolare il celere andamento dei lavori. Parimenti la impresa costruttrice del terzo tronco della ferrovia medesima, compreso fra Venafro e Roccaravindola ha assunto l'impegno di ultimare per l'epoca predetta la piattaforma stradale del tronco stesso, in guisa da poter procedere all'armamento. Da parte della Direzione tecnica governativa si fa tutto il possibile per assicurare l'apertura all'esercizio pel 1° del prossimo marzo dei primi due tronchi della linea, da Caianello a Venafro.

&gt;&gt;

I Ministri di agricoltura, industria e commercio e dei lavori pubblici hanno firmato il decreto mediante il quale la Società esercente la Rete del Mediterraneo e quella esercente la Rete Adriatica, sono rispettivamente autorizzate ad aggiungere al volume delle tariffe e condizioni vigenti sulle proprie reti una nuova tariffa locale a piccola velocità pel trasporto delle *piriti* (minerale di ferro combinato collo zolfo) e della *calamina, blenda o giallomina* (minerale di zinco in natura).

&gt;&gt;

Ci scrivono da Venezia che nel 3° tronco da San Donà a Portogruaro, della ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro, continuò nello scorso mese di gennaio l'approvvigionamento della ghiaia nelle stazioni estreme del tronco e la sua distribuzione, per cui si hanno 9 chilometri con sezione di ghiaia completa e 14 chilometri col primo strato di massicciata. Questo tronco di ferrovia si troverà presto in condizioni di venir aperto all'esercizio.

&gt;&gt;

In seguito ad una recente visita fatta sopra luogo dal Direttore delle costruzioni della Società Mediterranea, comm. Oliva, alla linea Siciniano-Lagonegro-Castrocucco, si stanno prendendo dalla Società predetta le necessarie disposizioni per l'impianto di un ufficio centrale in Lagonegro per l'ultimazione degli studi e progetti nella parte non ancora appaltata.

&gt;&gt;

Il colonnello Gorian, del Comando di Stato Maggiore, si è recato a Milano per prendere accordi colla Direzione generale della Mediterranea circa alcuni lavori di interesse militare e per l'assegnazione dei locali occorrenti in alcune Stazioni ai Comandi di recente istituiti.

&gt;&gt;

Sull'avanzamento a tutto dicembre p. p., dei lavori di costruzione della galleria di San Tommaso per congiungere le calate del porto di Genova con la ferrovia ligure di Levante abbiamo le seguenti informazioni:

Nel mese di dicembre si è lavorato negli scavi della galleria dalla sinistra del rio Lagaccio e dal pozzo Doria, procedendo verso la stazione di Piazza Principe, nonché dalla finestra di servizio sulla strada all'Albergo dei poveri.

Si lavorò pure nelle murature di rivestimento della calotta in corrispondenza al binario di via Carlo Alberto ed a via Doria.

Il volume degli scavi di galleria eseguito nel predetto mese fu di m. c. 480 e quello della muratura di m. c. 87.

La situazione a fine di dicembre 1885 si riassume:

Scavi	{ avanzamento	piccola sezione m.	98.50
		grande sezione m.	63.00
	{ volume	m. c.	1320,00
Muratura	{ avanzamento in calotta	m.	42.00
		volume m. c.	242.00

La galleria di che trattasi è lunga m. 1176.67.

&gt;&gt;

L'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo a nome anche di quella dell'Adriatico ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori

pubblici l'aggiunta delle *damigiane vuote* tra i recipienti vuoti ammessi a fruire della tariffa speciale n. 5 grande velocità, serie B.

&gt;&gt;

La Società delle strade ferrate Meridionali di concerto con quella del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei lavori pubblici, per approvazione, la proposta di estensione della tariffa speciale n. 54 e della tariffa locale comune n. 204, ai trasporti di mosto, e delle avvertenze da introdursi nella nomenclatura delle merci a piccola velocità alle voci: « *Mosto e vino.* »

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze ha prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti le strade ferrate:

1. Ha ritenuto che possa approvarsi il progetto ed esperimentarsi i pubblici incanti per l'appalto dei lavori di costruzione di un serbatoio d'acqua nella stazione di Manfredonia, di 14 cisterne e di 29 forni per le case cantoniere lungo la ferrovia da Foggia a Manfredonia, per quali lavori è preventivata la spesa di L. 72,000;

2. Ritenne che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi il progetto, compilato dalla Società delle Strade ferrate Meridionali per lavori di ampliamento della stazione di Maglie lungo la linea da Bologna ad Otranto. La spesa all'uso preventivata ammonta a L. 85,000, e dovrà servire pel prolungamento del magazzino merci e per la costruzione di un piano caricatore; per l'allargamento del piano caricatore esistente; per la sistemazione ed aggiunta di binari; per l'impianto di n. 3 piattaforme del diametro di m. 4.50; per lo spostamento del passaggio a livello a nord della stazione; e per la sistemazione del piazzale esterno della stazione;

3. Opinò che sia meritevole della superiore approvazione il progetto per l'impianto di una nuova stazione a Pontedera, che prevede una spesa di L. 302,516,

&gt;&gt;

Il predetto Consiglio ha inoltre dato parere sulla vertenza fra l'Impresa costruttrice del grande ponte sul Po a Casalmaggiore e l'Amministrazione governativa circa la questione dei camini nei cassoni di fondazione ad aria compressa del ponte stesso, ritenendo ammissibili le proposte fatte al riguardo dalla Direzione tecnica governativa dei lavori.

&gt;&gt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto di una stazione lacuale sul Lago Maggiore presso Laveno, con binario di comunicazione colla ferrovia Novara-Pino;

Id. impianto d'un fascio di binari a Chiavari lungo la linea Genova-Pisa;

Id. d'appalto pel materiale fisso dei tronchi 3 e 4 fra Cervia e Rimini della ferrovia Ravenna-Rimini;

Id. ampliamento delle officine dei Granili di Napoli;

Id. d'appalto fornitura meccanismi fissi nei tronchi Cefalù Lascari-Fiumetorto della ferrovia Messina Patti-Cerda;

Id. di massima per la prosecuzione della ferrovia Pog-

gibonsi-Colle da Colle di Val d'Elsa alle Saline di Valtena;

Impianto di una fermata fra le stazioni di Grignasco e Bergosesia della ferrovia Novara-Varallo.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Adria-Chioggia.** — Il 22 febbraio alle 12 meridiane avranno luogo presso il Ministero dei lavori pubblici i fatali dell'appalto per le provviste di scambi e meccanismi fisi occorrenti nelle stazioni lungo i tre tronchi Loreo-Adige, Adige-Luseno, Luseno-Chioggia, in base al prezzo ridotto di L. 62,820 (V. n. 5 del *Monitore*).

**Ferrovia Caianello-Telese.** — Il Consiglio provinciale di Benevento ha deliberato di associarsi a quello di Terra di Lavoro nel far voto al Governo del re per la costruzione, in quarta categoria, di una ferrovia da Caianello a Telesse. Il Consiglio stesso accetta il Consorzio, e si è dichiarato pronto ad assumere la quota di concorso assegnato alla provincia.

**Ferrovia da Salerno al porto omonimo.** — La Camera di commercio ed arti di Salerno ha rassegnato voto al Governo del re perchè, nell'interesse commerciale di quella città e provincia, sia provveduto alla costruzione di un piccolo tronco di ferrovia di allacciamento della stazione col porto.

**Ferrovia Ponte Tresa-Luino.** — Venerdì scorso verso le ore 9 ant. cadeva in sfacelo gran parte della galleria di Cremonaga, posta sulla linea Luino-Ponte Tresa-Portezza-Menaggio.

Si crede che prima d'una ventina di giorni il servizio non sarà ripreso, e la fiducia negli scarsi viaggiatori ritornerà forse, ma Dio sa quando.

**Ferrovia Roma-Napoli.** — Oltre a trenta deputati delle provincie meridionali e della provincia romana si sono adunati il 7 corr. a Montecitorio, per intendersi sugli eccitamenti da farsi al Governo intorno alla direttissima Roma-Napoli.

Presiedeva l'on. Di San Donato.

Si stabilì di presentare una interpellanza al governo, per richiamarlo all'osservanza della legge del 1883.

L'on. Torlonia ha dichiarato, a nome dei romani, che, ringraziando del cortese invito, si associava nel vivo desiderio di richiamare il governo alla esecuzione della linea nuova, senza però rinunciare alle modifiche all'attuale, le quali giovano alla provincia romana.

**Ferrovia prealpina.** — La Camera di commercio ed arti di Torino in sua seduta del 29 gennaio u. s., udito l'elaborato rapporto del cons. Sella sullo stato delle pratiche in corso relative all'anzidetta ferrovia, ad unanimità di voti deliberava:

« Di instare presso il Governo del Re e presso gli onorevoli membri del Parlamento perchè siano iscritti nella quarta categoria delle ferrovie da costruirsi i due tronchi della ferrovia prealpina da Torino a Torre Boccione, o quanto meno, da Ivrea a Torre Boccione, e da Ornavasso ad Intra, dichiarando che ogni soluzione di continuità, che s'avesse a frammettere nel percorso di questa linea, non potrebbe che riuscire esiziale agli interessi del Piemonte in genere, e quelli di Torino in ispecie. »

**Ferrovia funicolare a Bergamo.** — I meccanici fratelli Ghisà di Bergamo propongono di allacciare la parte alta colla parte bassa della città, con una ferrovia funicolare di loro invenzione.

Questo sistema consiste in una strada ad un solo binario, con una pendenza del 46 per cento circa.

Il servizio sarebbe fatto con due vetture, capaci di 25 persone ciascuna, che partendo dalle stazioni con velocità

diverse, arrivano contemporaneamente allo scambio lungo il quale le loro velocità si invertono. Tanto lo scambio che la inversione di velocità avvengono automaticamente e in modo semplicissimo. Le ruote destre di una carrozza e le sinistre dell'altra, considerate nell'atto del salire, sono munite di doppio orlo, mentre le altre sono piane. È evidente che arrivate allo scambio le due carrozze, seguiranno la via loro tracciata dalla rotaia su cui muovono le ruote a doppio orlo.

L'inversione della velocità avviene per la speciale conformazione di un grande argano situato alla stazione superiore. Esso è formato da un cilindro centrale, munito di spire, le quali mediante superfici coniche vengono a terminare su due cilindri laterali di diametro tre volte e mezzo minore, montati sul medesimo asse. Alle estremità della fune sono attaccati i due carri, i quali saranno animati da velocità diverse, a seconda che la fune si avvolgerà sul cilindro centrale o sopra uno dei laterali, e il passaggio dall'una all'altra di queste velocità si fa in modo continuo mediante le spire elicoidali delle superfici coniche di raccordo.

Per la sicurezza dei passeggeri sarebbe adottato un freno formato da tiranti di ferro, disposti trasversalmente lungo la linea a poca distanza l'uno dall'altro, che in caso di rottura della fune vengono abbracciati da ramponi attaccati alla carrozza.

**Ferrovia Fossano-Mondovì-Ceva.** — La *Gazzetta Ufficiale* dell'8 corr. pubblica il R. Decreto, col quale il Consorzio della ferrovia Fossano-Mondovì-Ceva è esonerato dagli obblighi assunti per la costruzione e per lo esercizio del tronco di ferrovia da Mondovì a Ceva, e conseguentemente la concessione fatta in favore del Consorzio medesimo, colla convenzione ed annesso capitolato approvati col R. decreto 12 luglio 1882, n. 930 (serie 3<sup>a</sup>), deve intendersi limitata al solo tronco Fossano-Mondovì, ferme in tutto il resto le condizioni stabilite nell'atto di concessione.

### Treno direttissimo fra Berlino e Milano.

— Nelle conferenze tenute in questi giorni ad Amburgo dai vari rappresentanti delle ferrovie internazionali, fu stabilito, tra l'altro, un direttissimo tra Berlino e Milano, via Francoforte-Baviera Gottardo, il quale impiegherà solo 29 ore nel viaggio; il che equivale ad un risparmio di 6 ore sopra il tempo impiegato dai treni attuali.

Ora secondo la *Deutsche Verkehrszeitung*, per questo treno sarebbe fissato il seguente orario:

<i>Andata:</i> Berlino 1.— pom.	<i>Ritorno:</i> Milano 9.50 ant.
Basilea 7.— ant.	Basilea 8.30 pom.
Milano 5.40 pom.	Berlino 3.— pom.

**Servizio ferroviario.** — 2<sup>a</sup> Appendice alle tariffe e condizioni per trasporti sulla rete Mediterranea. — Col giorno 5 del corrente febbraio è entrata in vigore la 2<sup>a</sup> Appendice alle tariffe e condizioni per trasporti (edizione 1<sup>o</sup> luglio 1885) la quale, per quanto riguarda il trasporto delle merci a grande velocità, piccola velocità accelerata e piccola velocità, oltre al contenere nuove modificazioni ed aggiunte alle tariffe stesse ed alla relativa prima appendice, sostituisce e completa le modificazioni ed aggiunte attuate in servizio interno e cumulativo italiano nel 2<sup>o</sup> semestre 1885.

La detta appendice trovasi in vendita presso le stazioni principali, al prezzo di cent. 20 la copia.

**Commissari militari per le ferrovie del Regno.** — Le funzioni di Commissario militare per le ferrovie del Regno, a sensi della legge 29 giugno 1882 sull'ordinamento dell'esercito, sono presentemente affidate ai signori: Cav. Giovanni Goiran, tenente colonnello di Stato maggiore; Cavaliere Vittorio Cortese, id. id.; Cav. Alessandro Brunetti, maggiore id.; Ing. Luigi Contivecchi, id. del 1<sup>o</sup> R. bersaglieri.

**Trauwie venete.** — Il Consiglio provinciale di Padova, sulle proposte della sua Deputazione, ha deliberato la costruzione della guidovia Montagnana al confine della provincia di Vicenza, in continuazione alla linea Vicenza-Poiana, e così l'altra Padova-Lovolo, in continuazione a quella che parte da Lonigo.

**Congresso delle Società di tramvie.** — Il giorno 21 corrente avrà principio in Torino il Congresso delle Società di tramvie esercenti in Italia.

Questo Congresso si informa al seguente concetto:

Il ministro dei lavori pubblici, risolto il problema ferroviario, si accinge all'ordinamento dell'esercizio delle tramvie a vapore ed a cavalli, affidandone lo studio ad una Commissione speciale; perciò le Società tramviarie devono farsi sollecite a provvedere ordinati argomenti di studio e di osservazione.

Di qui la necessità di un Congresso di rappresentanti di tramvie per concertare quei provvedimenti d'indole generale che nell'interesse delle Società medesime e del pubblico servizio si possono collettivamente o separatamente raccomandare alla Commissione.

Il Congresso terrà le sue sedute nel locale della Borsa, via Ospedale 28, alle ore 2.

Pel Congresso restano fissate le seguenti norme:

a) A prendere parte a questa riunione sono invitate tutte indistintamente le Società o concessionari di tramvie sia a vapore che a cavalli;

b) Le Società che intendono intervenire debbono mandare la loro adesione al Comitato indicando il nome delle persone che le rappresenteranno;

c) La tessera d'ammissione al Congresso dovrà venire ritirata presso la sede del Comitato;

d) La prima riunione del Congresso avrà luogo il giorno 21 corrente, alle ore 2 pom., nella gran sala della Borsa, via Ospedale, n. 28;

e) La sede del Comitato è stabilita presso la Direzione delle tramvie piemontesi, via Lagrange, n. 7, Torino.

Il Comitato è composto dell'avv. Paolo Massa, presidente della Società torinese delle tramvie e ferrovie economiche, presidente del Comitato d'esercizio della Compagnia generale delle tramvie a vapore piemontesi; Maurice Romberg, ff. direttore della Società anonima delle tramvie di Torino. Ing. Adolfo Pel'egrini, amministratore delegato della Società per la ferrovia centrale e le ferrovie del Canavese. Ing. Guido del Mayno, direttore delle tramvie a vapore della provincia di Torino.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Sempione.** — La Compagnia svizzera S. O. S., d'accordo colla nuova Banca delle strade ferrate svizzere, proporrà alla Conferenza dei Cantoni francesi di nominare una Commissione di esperti per esaminare e preavvisare sul progetto del colonnello de Bang ed altri scioglimenti proposti per il valico del Sempione. Questa proposta sarebbe il risultato delle conferenze recentemente tenutesi a Parigi fra il sig. Colomb, direttore della S. O. S. ed il sig. Lullin, banchiere, da una parte, ed il sig. Hentsch ed i rappresentanti della officina Cail, dall'altra.

**Ferrovia Martigny-Aosta.** — Il Consiglio federale svizzero sembra deciso a proporre all'Assemblea federale di non accordare la concessione per una ferrovia alpina Martigny-Aosta per la valle Ferret, chiesta dal sig. barone Vautherlet.

**Ferrovie germaniche.** — Il Consiglio federale dell'impero germanico ha testè approvato un progetto di legge presentato dalla Baviera, tendente a stabilire che il materiale rotabile pel trasporto dei viaggiatori e delle merci in servizio pubblico su di una ferrovia, non possa essere sequestrato: che però tale eccezione non sia applicabile al materiale delle Compagnie straniere, se non a patto di reciprocità.

Tra i motivi addotti dal Governo bavarese all'appoggio di questo progetto, si accenna al fatto che in Baviera, dal 24 luglio 1884 al 15 ottobre 1885 vennero sequestrati 154 vagoni di Compagnie austriache.

**Le ferrovie del Belgio.** — Togliamo dall'*Economist* i seguenti dati:

Il costo totale delle linee costruite dallo Stato al 31 dicembre 1884 ammontava a 49,461,000 di lire sterline. L'importare per ogni chilometro viene calcolato a 17,240 sterline. Le linee costruite dallo Stato si calcola abbiano costato 20,800 sterline per chilometro e quelle costruite da compagnie private 14,960 sterline per chilometro, la media totale essendo quella data qui sopra. Le entrate e le spese del 1884 paragonate con quelle del 1883 sono le seguenti:

	1884	1883
Passeggeri . . .	L. st. 1,620,560	L. st. 1,115,710
Merci . . .	» 3,027,010	» 3,107,650
Diverse . . .	» 160,060	» 154,640
	L. st. 4,807,630	L. st. 4,878,000
Spese . . .	» 2,871,260	» 2,938,430
Utili netti . . .	L. st. 1,936,370	L. st. 1,939,570

**Ferrovie turche.** — Tra il gruppo del Bankverein di Vienna e la Banca dei Paesi Austriaci sono intavolate delle trattative per la costruzione delle ferrovie ottomane e per la emissione di obbligazioni. Il Bankverein è interessato in questo affare in qualità di banchiere del barone Hirsch e come commissionario della Società per l'esercizio delle ferrovie della Turchia d'Europa, e la Banca dei Paesi Austriaci come impresaria delle linee serbe.

## Notizie Diverse

**Apparati di Sicurezza per le ferrovie.** — L'ing. G. Dulio, rappresentante in Italia la Casa Saxby e Farmer di Londra, che fabbrica apparati di sicurezza per ferrovie, ha comunicato al Ministero dei lavori pubblici che la casa stessa sarebbe disposta ad impiantare un officio proprio in Italia, come già fece in Francia e nel Belgio.

Per effettuare questo progetto la predetta Casa domanda che il Governo voglia continuarlo per un periodo di 10 anni le ordinazioni degli apparati di sicurezza che saranno per abbisognare alle ferrovie dello Stato e che la Casa si obbligherebbe a fabbricare in Italia.

Se una tale proposta non corrispondesse alle vedute del governo, la Casa Saxby e Farmer sarebbe disposta di prendere in considerazione qualsiasi proposta il governo italiano piacesse di farle.

**Le miniere italiane.** — La Direzione del R. Corpo delle Miniere ha compilata in un bel volume la rassegna del servizio minerario durante il 1883.

Da questo lavoro, fatto con grande diligenza e veramente utile, rilevasi un prospetto interessante delle miniere in attività coi principali prodotti.

(La prima colonna indica il numero delle miniere attive, la seconda la quantità di tonnellate di prodotto, la terza il valore di questo, l'ultima il numero degli operai impiegati).

Minerale di ferro . . .	48	242,083	2,449,416	1,820
Id. di ferro manganese . . .	1	9,000	114,000	289
Id. di manganese . . .	4	11,384	274,480	200
Id. di rame . . .	15	23,947	2,069,859	1,565
Id. di zinco . . .	57	100,574	6,441,129	10,026
Id. di piombo . . .	57	46,051	7,924,089	10,026
Id. di argento . . .	4	1,510	1,673,975	1,213
Id. d'oro . . .	19	10,486	345,003	501
Id. d'antimonio . . .	9	2,227	289,297	277
Combustibili fossili . . .	26	214,421	1,686,399	2,237
Zolfo . . .	367	416,508	42,393,199	31,851
Salgemma . . .	24	18,900	323,148	624
Petrolio . . .	5	225	58,387	92
Allumite . . .	1	8,530	341,260	130
Acido borico . . .	12	3,158	2,526,320	564



## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari, nella settimana scorsa, rimasero invariati, ma tra essi mostrarono molta fermezza le azioni della Società delle Meridionali, quotate da 700 a 695, e le Mediterranee che raggiunsero il corso di 579 con un aumento di 10 lire sul corso della precedente ottava. Rimane ancora a questo titolo lungo cammino da percorrere innanzi di giungere alla sua meta, ma lo percorrerà, come lo percorsero le sue sorelle, le Meridionali, favorite e quelle da un traffico che il progresso dei commerci e delle industrie farà ogni giorno più attivo e fruttuoso.

Sulle obbligazioni Meridionali, si ebbero domande abbastanza importanti al prezzo di 314.50 a 314.25; i Boni relativi nominali a 513.

Negli altri valori di questa specie si ebbero i corsi seguenti: le obbligazioni Palermo-Trapani prima emissione a 321; seconda emissione a 314.50; Centrali Toscane a 515; Sarde serie A a 311.50; serie B a 309; le nuove a 314.50; le Pontebbane a 478; le Meridionali Austriache a 316; le azioni ferrovie Sicule a 555; le Sarde di preferenza a 267; le Palermo Marsala-Trapani a 477.

## CONVOCAZIONI

**Credito Torinese.** — Assemblea generale ordinaria pel 20 febbraio 1886, ad un'ora pom., nella sala della Borsa, in via Ospedale, n. 28, per relazione del Consiglio d'amministrazione; relazione dei sindaci; deliberazioni in merito al rendiconto sull'esercizio 1885, ed al riparto degli utili; nomina di amministratori; nomina dei sindaci.

**Ferrovia Torino Ciriè-Lanzo.** — Assemblea generale ordinaria per l'11 marzo venturo, alle ore 1.30 pom., in una delle sale del palazzo municipale in Torino, per relazione del Consiglio d'amministrazione; conto consuntivo 1885 — relazione dei revisori; conto presuntivo 1886; nomina di cinque consiglieri; nomina di tre sindaci e due supplenti; proposta di nuova comunicazione nell'interno dell'abitato di Venaria.

## PAGAMENTI

**Ferrovia d'Ivrea.** — Il pagamento del dividendo 2.º semestre 1885, in L. 15 per ogni azione, avrà luogo a partire da oggi 10 corrente, presso la Cassa della Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERROV. ITAL.)

**Prefettura di Grosseto** (15 febbraio, ore 10 antim., 2.ª asta per deservizione del primo incanto) — Lavori occorrenti per una nuova sfociatura nell'argine sinistro del primo canale diversivo d'Ombrone per condurre le torbe nel primo recinto del chiocciolo. Prezzo L. 83,226. Cauz. provvisoria L. 3,000; def. il decimo. Fat. a giorni 5.

**Deputazione provinciale di Bologna** (16 febbraio, ore 2 pom., fat.) — Lavori di costruzione del 4.º tronco della strada di Val di Setta dal Rio Secco al Rio Fobbio, provv. deliberati per L. 62,463.38. Cauz. provv. L. 5,000; dep. per spese d'asta L. 1,700.

**Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino** (16 febbraio, ore 12 merid., fat.) — Manutenzione della strada provinciale Urbinate pel quinquennio dal 1.º aprile p. v. a tutto marzo 1891, provv. delib. mediante il ribasso di L. 8 per ogni 100 lire sul prezzo d'incanto calcolato in L. 57,750.85 per tutto il quinquennio, offerto dall'imprenditore Nazzareno Ugolini di Colbordolo, e quindi per il prezzo di L. 53,170.78. (V. n. 4 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno** (17 febbraio, ore 11 ant., 1.ª asta) — Opere e provviste occorrenti alla ordinaria escavazione delle Darsene e dei Canali della città di Livorno con Pontoncini a ruota e molinelli, pel pe-

riodo di anni sei, dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1892, per L. 126,000. Cauz. provv. L. 5,000; def. il decimo. Fatali a giorni 15.

**Comune di Donnaz - Consorzio idraulico del Glairas** (17 febbraio, ore 10 ant., 2.ª asta per deservizione del primo incanto) — Lavori di arginatura della sponda destra della Dora in Donnaz. Prezzo L. 12,700. Fat. ore 12 merid. 4 marzo.

**Amministrazione provinciale di Roma** (18 febbraio, ore 11 ant., def.) — Manutenzione della strada provinciale Salaria dalla porta Salaria al ponte di Corese, per anni sette, dal 1.º gennaio 1886 al 31 dicembre 1892, e della riduzione a selciato di un tratto presso la porta suddetta nel primo anno. Prezzo ridotto per la manutenzione della strada, annue L. 35,239.60; per la riduzione a selciato L. 12,759.82. (V. n. 3 del *Monitore*).

**Municipio di Sant'Angelo d'Alife** (18 febbraio, ore 10 ant., def.) — Lavori di costruzione e sistemazione del tronco di strada obbligatoria che unisce l'abitato di questo comune alla provinciale Sannitica verso Alife. Prezzo ridotto L. 33,060. (V. n. 1 del *Monitore*).

**Città di Genova - Ufficio di edilizia e lavori pubblici** (18 febbraio, ore 2 pom., 1.ª asta) — Apertura di una galleria sotto il Colle di Gambonia nel comune di Struppa, per deviazione di un tratto del civico acquedotto, per la somma di lire 66,622.82. Cauz. L. 7,000. Dep. per spese L. 700. Fat. mezzodì 6 marzo.

**Provincia di Torino** (19 febbraio, ore 10 ant., 3.ª asta per deservizione dei precedenti incanti) — Manutenzione novennale della strada provinciale num. 9 da Pinerolo a Torre-Pellice (tronco unico in diramazione della strada provinciale Pinerolo-Cuneo fino all'abitato di Torre Pellice, della lunghezza di m. 12194, escluse le traverse selciate). Prezzo L. 8,200 annue. L'esecuzione dell'appalto avrà principio col 1.º luglio 1886. Cauz. provv. L. 820; def. L. 2,400. Fat. ore 10 ant. 4 marzo.

**Id.** (18 febbraio, ore 10 ant., 3.ª asta per deservizione dei precedenti incanti) — Manutenzione novennale della strada n. 6 Torino Saluzzo per Lombriasco (tronco unico in diramazione oltre Carignano della strada provinciale Torino-Cuneo sino al confine colla provincia di Cuneo, della lunghezza di m. 7741 escluse le traverse selciate) — Prezzo L. 3,200 annue. L'esecuzione dell'appalto avrà principio col 1.º luglio 1886. Cauz. provv. L. 320; def. L. 1,600. Fat. ore 10 ant. 4 marzo.

**Comune di Montargentario** (19 febbraio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Costruzione, in due lotti separati, degli edifici scolastici di Porto S. Stefano e Port'Ercole sulla presagita spesa di L. 56,237.78 per il primo e di L. 19,371.16 per il secondo casamento. Cauz. provv. L. 3,000, pell'edificio di Porto San Stefano, e L. 1,200 per quello di Port'Ercole.

**Amministrazione provinciale di Roma** (19 febbraio, ore 11 ant., def.) — Manutenzione della strada consorziale Tiberina dalla provinciale Flaminia presso Prima Porta all'angolo dell'Osteria di Torrita per sette anni; dal 1.º gennaio 1886 al 31 dicembre 1892. Canone annuo ridotto a L. 14,632.37. (V. n. 1 del *Monitore*).

**Comune di Villaverla** (19 febbraio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Lavori di costruzione di un fabbricato scolastico municipale in Villaverla. Prezzo L. 48,000. I lavori devono compiersi in 14 mesi dal giorno in cui ne sia dato l'ordine. Cauzione provv. L. 4,000; def. L. 6,000. Fat. ore 2 pom. 7 marzo.

**Provincia di Torino** (19 febbraio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Ricostruzione del ponticello sul canale Vuotasacchi lungo la provinciale Torino-Cuneo in parte a corpo ed in parte a misura. Prezzo L. 16,200. Cauz. provv. L. 800; def. una rendita annua di L. 200 al portatore sul D. P. Fat. ore 11 ant. 5 marzo.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Modena** (20 febbraio, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione della chiavica emissaria del canal diversivo delle acque alte Modenesi ora scolanti in Burana, comune di Bondeno, provincia di Ferrara, provv. deliberate per lire 109,045, dietro l'ottenuto ribasso di L. 3.50 per cento sul prezzo di stima. (V. n. 2 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Roma** (20 febbraio, ore 11 ant., def.) — Lavori di correzione di un tratto della strada provinciale Tiburtina-Valeria-Sublacense, tronco III, al Cipro. Prezzo ridotto L. 19,316.76. (V. n. 4 del *Monitore*).

**Direzione territoriale del Genio militare di Palermo** (20 febbraio, ore 12 merid., 1.ª asta) — Lavori per la sistemazione dell'ex Monastero di Santa Caterina in Cefalù a magazzino, uffici distrettuali ed alloggio per la Compagnia permanente, per

L. 75,000. L'impresa è duratura per giorni 400 decorribili dalla data del verbale di consegna dei lavori. Dep. L. 7,500. Fat. a giorni 15.

*Direzione del Genio militare di Cuneo* (20 febbraio, ore 11 ant., unico e definitivo) — Lavori per la costruzione di una Caserma per una brigata di tre batterie d'artiglieria da campagna in Cuneo, ascendenti alla somma di L. 300,000.00 e da eseguirsi nel termine di giorni 500 dalla data del verbale di consegna dei medesimi. Dep. L. 36,000.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Torino* (20 febbraio, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale n. 23, del Piccolo San Bernardo, compreso fra Aosta ed il confine francese, della lunghezza di m. 55,009, escluse le traverse degli abitati di Villeneuve, Arvier, Mayes, per annue L. 25,350. Cauz. provv. L. 1,800; def. mezz' annata del canone d'appalto.

*Direzione del Genio militare di Torino* (23 febbraio, ore 3 pom., 1.ª asta) — Lavori diversi nel territorio di Bardonecchia, pel prezzo di L. 98,000, da eseguirsi nel periodo di giorni 150. Dep. L. 10,000. Fat. ore 2 pom. 28 febbraio.

*Deputazione provinciale di Abruzzo Citeriore* (23 febbraio, ore 12 merid., fat.) — Lavori di costruzione e sistemazione del tronco di strada provinciale, compreso fra l'abitato di Ortona e la sottoposta stazione ferroviaria, provv. deliber. col ribasso di L. 5.50 per cento su L. 49,230.77, di cui L. 329.11 a disposizione dell'Amministrazione provinciale. (V. n. 4 del *Monitore*).

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina* (26 febbraio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Opere e provviste occorrenti all'apertura e sistemazione del quarto tronco della strada provinciale n. 164, da Castoreale alla marina di Santa Teresa, compreso fra l'uscita dell'abitato di Mandanici e l'abitato di Roccalumera sulla provinciale Messina Catania, della lunghezza di m. 9,834, per L. 345,190. I lavori dovranno compiersi nel

termine di mesi 24 dalla consegna. Cauz. provv. L. 30,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ancona* (27 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Opere e provviste occorrenti alla straordinaria escavazione da eseguirsi nel Porto di Ancona, compresi il canale del Lazzaretto, nello scopo di aumentare i fondali, curandone in pari tempo la loro ordinaria manutenzione, ossia provvedendo alla estrazione degli interrimenti che in esso porto si verificano annualmente; tutto ciò per la durata di anni 8, a datare dal giorno della consegna, per L. 1,237,550. I concorrenti dovranno avere già assunti e compiuti, ovvero diretti e compiuti lavori di escavazione in altri porti nazionali od esteri per l'importo di lire 400,000 almeno. Cauz. provv. L. 60,000; def. L. 159,000.

*Amministrazione provinciale di Terra di Lavoro* (25 febbraio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Manutenzione della strada provinciale di Brezza, dallo innesto con la provinciale di Roma presso Capua all'incontro dell'altra strada « l.º tratto di Mondragone » presso S. Andrea del Pizzone della lunghezza di m. 11,320. Canone annuo L. 12,570. Cauz. provv. L. 1,500; def. un'annata d'estaglio. Fat. 13 marzo ore 12 merid.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un ponte metallico sul fiume Siliqua in provincia di Cagliari.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## A N N U N Z I

### PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

#### SOCIETÀ ITALIANA

### PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

#### SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 67,500,000

### RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal 21 al 31 Gennaio 1886 inclusivi.

Viaggiatori . . . . .	L.	994,487.43
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	445,650.86
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,764,548.40
Telegrafo . . . . .	»	11,968.55
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>3,216,655.24</b>

RIASSUNTO dal 1º Luglio 1885 al 31 Gennaio 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	27,912,067.33
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	9,841,783.38
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	38,808,681.80
Telegrafo . . . . .	»	301,271.21
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>76,863,803.72</b>

**NR.** Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE		PRODOTTI LORDI dal 21 al 31 Gennaio 1886.	
		Chil.	Chil.
Viaggiatori.			
Merci a G. V.			
Merci a P. V.			
Totale . .			
Venezia-Schio	Chil. 32	3,227.55	8,050.08
Treviso-Vicenza e Padova-Bassano	Chil. 105	14,034.80	19,728.70
Concigliano-Vittorio	Chil. 14	1,201.26	2,652.31
Albano-Nettuno	Chil. 38	2,701.95	7,255.85
Torre-Arsizero	Chil. 24	808.35	3,173.00
Parma-Suzzara	Chil. 44	2,191.45	3,431.31
Roma-Martino	Chil. 24	2,050.85	2,361.90
Bologna Imola	Chil. 24	2,050.85	2,361.90
Bologna-San	Chil. 21	2,027.45	2,027.45
Padova-Lazzaro	Chil. 21	2,027.45	2,027.45
Venezia-Padova-Torino	Chil. 48	2,767.15	2,767.15

## Digitized by Google

**SOCIETÀ ITALIANA**  
PER LE  
**STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

Società Anonima con sede a Milano — Capitale Sociale L. 135 milioni; versato L. 67,500,000

**A V V I S O**  
**3.<sup>a</sup> Vendita di Materiali fuori d'uso.**

La Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, per conto del Comitato di Stralcio della cessata Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio del Mantenimento, della Sorveglianza e Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

<b>ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . .</b>	<b>Chil. 129,450 circa</b>
<b>FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . . . . .</b>	<b>" 2,671,890 "</b>
<b>GHISA vecchia da rifondere . . . . .</b>	<b>" 388,200 "</b>
<b>TORNITURA e limatura di ferro d'acciaio e di ghisa . . . . .</b>	<b>11,000 "</b>
<b>Ottone, Piombo, Rame, Bronzo, Zinco e Pakfond da rifondere, lamiera di ferro in sorte. -- Quantità diverse.</b>	

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata alla Società una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5,000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di materiali fuori d'uso*; esse dovranno pervenirle non più tardi del giorno 17 andante. Le schede d'offerta saranno dissugellate il giorno 18 successivo alle ore 2 1/2 pomeridiane.

**Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.**

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell'aggiudicazione però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l'esportazione un giorno di più ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, non che il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, li 3 Febbraio 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

**CEMENTI E CALCI**  
**FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, MANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDENO ED ABBAZIA DI VALLE ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

**Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)**

*Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884.*

	Lunghezza metri		Lunghezza metri
Ponte sul Tanagro . . . . .	Municipio di Siegnano 30	Ponte sulla Reggia Mora . . . . .	Ferr. Novara-Varallo 22
Id. sul Fella . . . . .	di Meggioro Udinese 85	N. 7 ponti e ponticelli . . . . .	Novara-Seregno 53
Id. sul Salso (A) in Licata . . . . .	di Licata 196	N. 7 ponti, per la (L) . . . . .	Gallarate-Laveno 114
N. 5 viadotti sullo stradale delle Mura . . . . .	di Firenze 212	N. 11 ponti, (rafforzamento) . . . . .	Pisa-Colle Salviati 136
Ponte sul Monticame a San Martino . . . . .	di Conegliano 23	N. 11 ponti . . . . .	Napoli-Nola-Baino 83
Id. sull' Arno in Pisa (B) . . . . .	di Pisa 107	N. 19 ponti, per la . . . . .	Asciiano-Grosseto 185
Id. sull' Arcinole . . . . .	di Cardinale 23	Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia . . . . .	Pisa-Spezia 85
N. 3 ponti sul Basento e sul Croci . . . . .	di Cosenza 114	N. 8 ponti e ponticelli . . . . .	Parma-Spezia 46
Ponte sull' Arcinole . . . . .	di Cardinale 33	N. 11 ponti . . . . .	Taranto-Brindisi 58
Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allarg.) . . . . .	di Roma 100	Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 pontelli . . . . .	Firenze-Roma 322
N. 2 ponti sull' Adige (A) (B) . . . . .	di Verona 343	Ponte sul Marnolajo . . . . .	Roma-Livorno 46
Ponte sul Fellicozzo presso Modena . . . . .	di Panaro 27	Cavalcavia sulla Ferr. di Carrara . . . . .	Livorno-Genova 7
Id. Strada Stazione Monteguto . . . . .	di Panari 16	N. 15 ponti e ponticelli (allarg.) . . . . .	Livorno-Firenze 510
Id. sul Lamone . . . . .	di Faenza 60	N. 8 ponticelli . . . . .	Parma-Spezia 50
Id. sul Mollero . . . . .	di Sondrio 30	N. 5 ponticelli . . . . .	Ferrara-Argenta 28
Id. sul Malone . . . . .	di S. Benigno 6	Ponte sulla Magra (G) . . . . .	Parma-Spezia 431
Id. sul Tiverno (Rist.) . . . . .	S. Lorenzello 27	Ponte sul Riva Galera . . . . .	Fiumicino-Pontegalea 24
Id. sul Medusa . . . . .	di Azzano Decimo 70	Id. sul Tevere (G) . . . . .	Viterbo-Attagliano 501
Id. sul Mangari . . . . .	di Pizzo 14	Ponti sui canali di Pollena e S. Marco . . . . .	Napoli-Castellammare 92
Id. sul Teridoglio . . . . .	di Truscio 29	N. 5 ponti (rafforzamento) . . . . .	Napoli-Foggia 126
N. 5 ponti sul Lambro, sull' A. Lila, ecc. . . . .	Provincia di Milano 298	Viadotto Olona (H) . . . . .	Complementari 165
N. 4 ponti sull' Agras e Pontoluna . . . . .	di Girgenti 46	N. 7 ponticelli, per la . . . . .	Colola-Nocera 51
N. 6 ponti Tram, Gamberate-Governolo . . . . .	di Mantova 401	N. 5 ponti sul Sacco e Pomerio . . . . .	Roma-Napoli 95
Ponte sul Crociolo . . . . .	di Reggio Emilia 35	Viadotto sul Sira (H) . . . . .	Belluno-Birbano 119
Id. sulla Chiana . . . . .	di Orvieto 72	N. 5 ponticelli . . . . .	Albacina-Matrica 23
Id. sul Lamone . . . . .	di Ravenna 60	N. 4 Ponticelli . . . . .	Civitanova-Macerata 82
N. 4 ponti sul Gallico, Scacciotti e Catona (Rist.) e St'Uro . . . . .	di Reggio Calabria 210	N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc. . . . .	Pescara-Aquila 417
N. 16 id. sul Senorbi, Segario, Arcidano, Scaffa, Tiro e Strada Ploya . . . . .	di Cagliari 483	N. 18 ponti (G) e ponticelli . . . . .	Aquila-Rieti 437
Ponte sul S. Giovanni ad Intra . . . . .	di Novara 81	Ponte sulla Nera . . . . .	Rieti Terni 32
Ponte sull' Adda a Mazzo . . . . .	di Sondrio 50	N. 4 ponti e ponticelli . . . . .	Termoli-Campobasso 93
N. 3 ponti sul Sabato e Sulzola . . . . .	di Avellino 63	N. 7 ponti diversi, per la . . . . .	Laura-Avellino 111
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari . . . . .	di Caserta 97	N. 20 ponticelli (Impresa Parisi) . . . . .	Palermo-Mossina 184
Id. sulla Bormida a Cortemiglia (G) . . . . .	di Cuneo 63	N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano . . . . .	Eboli-Picerno 1121
Id. sul Reinaldo e Tammaricchia . . . . .	di Benevento 43	Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli . . . . .	Eboli-Reggio 250
Id. Canale Sifone . . . . .	di Salerno 21	Viadotto sul Pantano e N. 4 ponticelli . . . . .	Picerno-Potenza 97
Id. sul Tostene . . . . .	id. 44	Ponte sul Basento (B) a Bernalda . . . . .	Torremare-Pisticci 83
Id. sulla Nera . . . . .	di Umbria 17	Id. sul Vella e 80 ponticelli diversi . . . . .	Pisticci-Grassano 361
Id. sull' Astico a Caltrano . . . . .	di Vicenza 24	N. 12 ponti sul Basento e ponticelli . . . . .	Grassano-Trivigno 255
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia . . . . .	di Catanzaro 36	N. 4 ponti (dramazione Lago di Como) . . . . .	Alta Italia 35
Ponte sul Simeto (G) . . . . .	di Catania 137	N. 13 travate nuove e vari ponticelli . . . . .	Taranto-Reggio 403
Id. sull' Albulu . . . . .	di Ascoli Piceno 20	Ponte sul Conaleto (G) . . . . .	Id. 18
Id. sul Croci a Bisignano e sul Belmonte . . . . .	di Cosenza 73	N. 21 ponti e ponticelli . . . . .	Trivigno-Potenza 85
Id. sull' Alcarangi e Botrone e sul Voltorno . . . . .	di Campobasso 117	N. 51 ponti e ponticelli . . . . .	Taranto-Strongoli 403
Id. Fossa Marina (Argenta) . . . . .	di Ferrara 27	Ponti sul Veto (A) e sul Passovecchio e . . . . .	Strongoli-Cotrone 264
Id. Delmona . . . . .	di Mantova 8	N. 12 ponticelli . . . . .	Cotrone-Catanzaro 593
Id. sull' Ufente, Schiazza e Roccaporga . . . . .	di Roma 51	N. 18 ponti, per la . . . . .	Catanzaro-Soverato 482
Id. sul Brembo (B) e sull' Imagna . . . . .	di Bergamo 121	N. 18 ponti, per la . . . . .	Marina-Catanzaro 57
N. 2 ponti sul Cordevole . . . . .	di Belluno 60	N. 5 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Soverato-Assi 798
N. 10 ponti sul Corace, Alli, Simmari, Crocchio, Tacina, Neto, Mesima Merapotamo, Fiume Grande e Disgrazia . . . . .	di Catanzaro 1116	N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Assi-Reggio 1482
N. 9 ponti per strade provinciali . . . . .	di Messina 372	N. 39 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Reggio-Villa S. Giovanni 231
Ponti sul Savoca, Forza d' Agro, Pietra e Fondachello . . . . .	id. 361	N. 2 viadotti delle Fontane e Agras (D) . . . . .	Buffalora-Cosenza 601
Ponte sul Vefino . . . . .	di Aquila 23	Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli . . . . .	Porto Empedocle-Girgenti 195
Id. sul Liri . . . . .	di Ravenna 14	N. 5 ponticelli, per la . . . . .	Girgenti-Campofranco 252
Id. sul Musone . . . . .	di Padova 14	N. 13 ponti, per la . . . . .	Campofr.-Passofenduto 21
Ponte sul Lamone . . . . .	di Ravenna 63	N. 2 ponticelli, per la . . . . .	Campofranco-Lercara 313
Id. sul Cassibile . . . . .	di Siracusa 32	N. 21 ponti e ponticelli per la . . . . .	Favarotta-Canicatti 12
Id. sul Ticino a Turbigo (G) . . . . .	di Milano e Novara 119	Ponte sul Moreto . . . . .	Dramazione Vallelunga 192
Ponte Canale . . . . .	Ditta Cassian Bon e C. 13	N. 2 ponti sul Simeto e Gurnatunga . . . . .	Lercara-Catania 179
N. 2 ponti per le Regie Caccie . . . . .	Ministero della Real Casa 45	Ponte sul S. Leonardo . . . . .	Catania-Messina 11
N. 8 ponti sul Piave, Voltorno, Stilario, Drenta (B) e Fiumarella . . . . .	Ministero dei Lavori Pubblici 494	N. 3 ponticelli . . . . .	Catania-Licata 51
N. 2 ponti mobili (Spezia) . . . . .	della Guerra 11	N. 3 id. per l'Impresa Cesaroni . . . . .	Siracusa-Licata 81
N. 14 ponti sul Fella, Dogne, Patore, Lavaz, ecc. ecc., a Muro e Piazzola Pontelba . . . . .	Ferr. Udine-Pontelba 591	N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde . . . . .	Oristano-Giara 82
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli . . . . .	Mestre-Portogruaro 173	N. 98 ponti e ponticelli per la . . . . .	Palermo-Trapani 637
N. 2 Soprapassaggi . . . . .	Milano-Rho-Vigevano 24	N. 2 Cavalcavia Zecchi e Dongione . . . . .	Alta Italia 3
N. 9 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Milano-Erba-Saronno 46	N. 2 ponti sul Ceriffa e sul Tacina . . . . .	Impresa Greco-Allegriani 75
N. 7 Viadotti e Ponticelli . . . . .	Saronno-Varese 290	Caralcavia Martina . . . . .	Id. Legnazzi 12
Ponte sull' Adda . . . . .	Monza-Catolzio 108	Ponte sul Vigneria . . . . .	R. Miniere dell'Isola d'Elba 73
Id. sull' Olto . . . . .	Cremona-Mantova 128	Id. sull' Antella . . . . .	Societa Cartiere Meridionali 27
N. 18 ponticelli (F) . . . . .	Campofranco-Serradifalco 235	Id. sul Liri presso Isola . . . . .	Cartiera del Sig. Courier 19
N. 46 ponti, per la . . . . .	Mantova-Molena 620	Ponte Fesca e Viadotto per l'Acquedotto di Calamissetta . . . . .	Trapani di Bari 43
N. 153 ponticelli, per la Soprapassaggio . . . . .	Vercelli-Pavia 428	Id. sul Carioni e ponticello Carriana . . . . .	Ditta Galopini-Sue, Jacob e C. 65
Ponte Gallenga . . . . .	Torino-Rivoli 13	Id. sul Terdoppio e sul Langosco . . . . .	Ferr. privata Cave di Carrara 41
Ponte sul Ticino a Sesto-Caldesi (G) . . . . .	Torino-Cuorgne 26	Id. sul Langosco . . . . .	Impresa Medici 22
Ponte Pedaso e Fiege (rafforzamento) . . . . .	Novara-Pino 265	Id. presso Gerace . . . . .	Impresa Provasi 16
N. 34 ponti e ponticelli . . . . .	id. 218	Id. sul Pollena . . . . .	Impresa Romeo 15
N. 2 id. . . . .	Novara-S. Bernardino 52	Id. sul Nari e Cavalcavia . . . . .	Tramways Napoletani 10

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri 30.040

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pile di 40 m. d'altezza — (E) Con pile tubolari all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — (L) Ad arco.

(Segue).

Tettoie delle Stazioni di Foggia, Bari, Ancona, Pietrarsina, Morcone, Lariano, Rieti, Antrodoco, Campobasso, Castellammare, per le Officine e Magazzini in Taranto e per la Stazione di Falconara . . .	Superficie coperta M. Q.
Id. nell'Arsenale di Napoli . . .	Ferr. Meridionali 13835
Id. dello Stabilimento Visconti . . .	Ditta Visconti-Modrone 531
Id. del Politeama di Palermo . . .	Società Galiand 202
Serra Metallica . . .	Reggio Parco di Caserta 999
Tettoie del nuovo Gassometro di Roma . . .	Società Anglo-Romana 142
Id. del Tirolo di Monte Mario . . .	Società di Monte Mario 1935
Id. delle Stazioni di Brescia e Pavia e Savona . . .	Ferrovie Alta Italia 615
Id. della Stazione di Cagliari . . .	Ferrovie Sarde 7741
Id. per l'Esposizione di Belle Arti in Avellino . . .	Comitato Belle Arti in Napoli 1200
Id. delle Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimessa Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti . . .	Provincia di Avellino 1521
Id. del Grande Albergo del Quirinale . . .	Ferrovie Calabro Sicule 102
Id. per il Nuovo Palazzo del Ministero Finanze . . .	Comendatore Guerrini 2490
Id. dei Magazzini Gen. di Messina . . .	Ministero delle Finanze 223
Id. per l'Esposizione di Belle Arti in Roma . . .	Impresa Bonanno 1530
Pensilina del Palazzo Quir. in Roma . . .	Impresa L. Belluni e C. 8070
Id. e Tettoia in Napoli . . .	Ministero della R. Casa 1039
Serra nel R. Parco di Caserta . . .	Società Magazzini Generali 218
Id. per Palazzo delle Belle Arti . . .	Ministero della R. Casa 387
N. 3 pensilina per le Stazioni di Porto Empedocle-Caldare e Castrogiovanni . . .	Municipio di Roma 142
Tettoia e lanterini, per la . . .	Ferrovie Meridionali 1000
	Regia Conters. dei Tabacchi 105

Fessiline e lanterini per . . .	Superficie coperta M. Q.
Tettoie e Pensilina . . .	Particolari diversi 738
Tettoie Stazione Milano . . .	Ferrovia Palermo-Trapani 3300
Tettoia del Grand-Hôtel . . .	Impresa Vucumps 2400
Prolungamento tettoia rimessa Campo-basso . . .	Grand-Hôtel Napoli 206
Id. nella Borsa di Bologna . . .	Ferrovie Meridionali 1470
Id. presso Gioia Tauro . . .	Società Borsa Bologna 600
Tettoie metalliche per la . . .	Società Napoletana del Gas 396
Pel punto Franco di Napoli . . .	Società dei Magazzini Generali 8400
Tettoie . . .	Ditta Tardy e Benech 2400
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento Tardy e Benech . . .	Tardy e Benech 2400
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona 12394

**SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777**

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Lunari e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vascelle per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotole, materiale minuto e materiale fisso per tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vicenza, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferri e materiali destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotale, materiale fisso e materiale minuto per Ferrovie e railways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

## ANTICA CASA EDITRICE DOTTOR FRANCESCO VALLARDI TORINO, VIA CARLO ALBERTO, N. 5 (dal portone)

Importantissima pubblicazione:

# IL COSTRUTTORE

Trattato Pratico

DELLE

COSTRUZIONI CIVILI, INDUSTRIALI E PUBBLICHE  
DELLE ARTI ED INDUSTRIE ATTINENTI

DISPOSTO ALFABETICAMENTE

ad uso

dell'Ingegnere civile ed industriale, dell'Architetto  
dell'Agronomo, dei Capimastri, Imprenditori,  
Industriali e negozianti in ogni genere di materiali di fabbrica, addobbi,  
Proprietari di stabili, ecc.

L'Opera conterà di circa quattro Vol. in-8° mass.  
di 1000 pag. circa ciascuno a due colonne illustrati da oltre 4000 incis.  
accuratissime intercalate nel testo e da numerose tavole.

Ogni fascicolo di pag. 32 al prezzo di L. 1

Le tavole semplici, formato del testo, equivarranno ad 8 pagine: le tavole doppie,  
formato di due pagine a 16 pagine. — A semplice richiesta invio immediato del  
numero di saggio e del programma.

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCIE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)

DEPOSITI

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Rodoni.  
Telegrammi: **Continental - TORINO.**

## CARTOFONI

(BIGOTPHONES)

da centesimi 20, 50, 60, 70, 80, 90 sino  
a L. 6 cadauno.

Orchestra N. 12 strumenti L. 7. —  
Orchestra N. 20 strumenti L. 12. — Or-  
chestra N. 15 strumenti L. 9. — Or-  
chestra N. 30 strumenti L. 18.

Inballaggio in proporzione.

Nessuno può appropriarsi il nome di  
Cartofono esclusivamente nostro. I Car-  
tofondi sono strumenti a perfetta imita-  
zione di quelli in legno od in metallo. —  
Catalogo illustrato e prezzo corrente  
gratis a chiunque ne fa domanda.

Di prosima pubblicazione: *La Polka  
dei Cartofoni* di A. De Gerstenfeldt.

665 Pianoforte solo nette L. 1.25 con 1  
Cartofono L. 3, franco di porto in tutto  
il Regno.

666 Pianoforte a 4 mani nette L. 1.50  
con 2 Cartofoni L. 4, franco di porto in  
tutto il Regno.

Dirigersi: Stabilimento musica ed istru-  
menti PIGNA e ROVIDA, Galleria Vit-  
torio Emanuele, N. 88 92 Milano.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINEN-  
TAL du mois courant est en vente dans  
les gares et les librairies, et chez MM.  
A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.  
1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec car-  
tes générales coloriées, des chemins de  
fer de la France et de l'Algérie. Prix:  
1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains  
français desservant les frontières, etc  
services franco-internationaux, avec  
carte générale des chemins de fer du  
Continent. Prix: 2 francs. (Pour se ren-  
dre à l'étranger des divers points de  
la France, le voyageur n'a pas besoin  
de recourir au volume contenant les  
services français).

Chaque volume renferme, en outre,  
un guide-sommaire indiquant les prin-  
cipales curiosités à voir dans les villes  
importantes, les stations balnéaires etc.

**TORINO, 1886**

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze, 13.



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

## E DEGLI INTERESSI MATERIALI

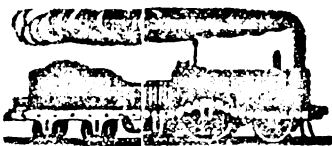
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



### Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti ordini si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 -- TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Strade Ferrate Italiane nel 1884.* (Cont.). — *Cronaca parlamentare ferroviaria.* — *Le ferrovie del Capo.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

(Continuazione — V. n. 6).

### XXVI. — Ferrovia Ponte Santa Venere-Avellino.

Come si è accennato nella precedente relazione, anche per questa linea, in seguito alle vive agitazioni manifestatesi nella provincia di Avellino, chiedendo i Comuni della parte meridionale un tracciato per l'alto Calore e per l'Ofanto, ed i Comuni della parte settentrionale un tracciato per il basso Calore, per l'Ufita e per l'Isca, fu dato incarico alla stessa Commissione nominata per le linee Candela-Fiumara d'Atella e Fiumara d'Atella all'Eboli-Potenza di procedere ad un esame delle località e di riferire sul tracciato da adottarsi.

La Commissione nel suo rapporto, dopo aver espresso l'avviso che la linea deve riguardarsi d'interesse locale, e quindi allacciare le località non ancora fornite di comunicazioni ferroviarie, concluse col proporre un tracciato per l'alto Calore e per l'Ofanto, migliorando quello di massima già studiato dall'ingegnere Gargiulo per conto della provincia di Avellino.

Il consiglio superiore a sua volta chiamato a pronunciarsi sui due tracciati in discussione, con voto emesso nel maggio 1884, mentre dichiarò ammissibili le proposte della Commissione pel tratto da Ponte Santa Venere fin sotto Teora, non così ritenne abbastanza chiarita la convenienza di adottare pel tratto da sotto Teora ad Avellino il tracciato per Sant'Angelo dei Lombardi, Montella, Bagnoli, Castelfranci, ecc., a preferenza dell'altro propugnato dai comuni settentrionali per Morra Irpina, Castel

Baronia, Grottaminarda, Bonito, ecc.; epperò respinse l'avviso, che per pronunciarsi con piena sicurezza dovesse redigere un regolare progetto di massima comparativo fra i due tracciati, l'uno per le valli dell'alto Ofanto e dell'alto Calore, l'altro per le valli dell'Ufita, dell'Ufita e del basso Calore,

Attenendosi a queste conclusioni, il Ministero affidò l'incarico di eseguire i richiesti studi comparativi alla Società delle strade ferrate meridionali, la quale ha presentato il progetto del tronco Avellino-Montemiletto, secondo il quale si proponevano tre andamento: l'uno quasi simile a quello della Commissione, con stazioni a Salza, Candida, Montefalcione, Mercadante e Montemiletto, di uno sviluppo di metri 20,446, e importante una spesa di lire 13,110,000; il secondo doveva scorrere comune colla linea Avellino-Benevento fino alla stazione di Prata-Pratola, con uno sviluppo totale di metri 15,832, di cui metri 7814 pel tratto indipendente fra Prata e Montemiletto, e del costo di lire 6,820,000; il terzo tracciato doveva esser comune col primo fino a Candida, donde, volgendo ad est con galleria di oltre 2 chilometri doveva sboccare nel vallone dei Ferrugni, e giungere alla stazione di Montemiletto con un percorso di metri 18,183; l'importo era preventivato in lire 12,600,000.

Il Ministero non ha però creduto di dar corso al progetto presentato, intendendo che sia in una sola volta esaminato il problema del tracciato per tutta la linea, e definitivamente stabilito l'andamento da mettersi in esecuzione.

### XXVII. — Ferrovia Ponte Santa Venere per Venosa e Altamura a Gioia.

Gli studi definitivi di questa linea furono ordinati nel maggio 1883, e per essa venne istituita un'apposita Direzione tecnica ad Altamura. Questa, come già fu accen-

nato nella precedente relazione, presentò nel mese di marzo del 1884 i progetti di massima delle due tratte estreme della linea: la prima da Rocchetta Melfi a Rapolla Lavello di metri 23200 e dell'importo presunto di lire 5,541,000; la seconda fra Altamura e Gioia di m. 36300 e dell'importo di L. 5,491,000 secondo il tracciato diretto, di m. 41190 e preventivato in L. 5,311,000 secondo la variante per Matera.

Tali progetti furono presi in esame nell'ottobre 1884 dal Consiglio superiore, il quale, di fronte alle molte e vive questioni sui tracciati per Santeramo e per Matera, ed al problema di un economico coordinamento delle tre linee staccantisi da Ponte Santa Venere per l'attraversamento dell'Ofanto presso la stazione di Rocchetta Melfi, non credette potersi pronunziare, ritenendo conveniente che prima un ispettore del Genio civile si recasse sui luoghi ed esaminasse le varie questioni di tracciato, non solo per le succennate tratte estreme, ma anche per la tratta intermedia Rapolla-Altamura, onde stabilire poi l'andamento generale di tutta la linea.

L'ispettore del Genio civile, cui fu dal Ministero affidato un tale incarico, dopo aver proceduto alla visita locale, rassegnò nella primavera 1885 la sua relazione, con le proposte relative al tracciato generale della ferrovia ed allo attraversamento dell'Ofanto.

Per sentire però nuovamente il Consiglio superiore occorreva attendere che la Società delle ferrovie Meridionali presentasse gli studi di massima del distacco da Rocchetta Melfi della linea Ponte Santa Venere-Potenza, onde decidere sullo attraversamento dell'Ofanto con ponte indipendente o comune per le due linee.

La Società ha sul finire del maggio 1885 presentato gli studi in parola, ma ancora si è dovuto procrastinare la comunicazione di tutti gli atti al Consiglio superiore, avendo vari sindaci della provincia di Potenza chiesto di potere presentare un progetto di variante nell'interesse dei comuni di Genzano e di Montepeloso.

#### XXVIII. — *Ferrovia Sulmona-Isernia Campobasso.*

La Direzione tecnica della linea Roma-Sulmona incaricata sul principio del 1883 di procedere agli studi della parte fra Sulmona ed Isernia della ferrovia Sulmona-Isernia-Campobasso, presentò nel marzo 1884 il progetto di massima di tutta la tratta, ed inoltre il progetto esecutivo del tronco Campo di Giove-Palena in cui cadrebbe la grande galleria della Maiella di metri 3607.

Il Consiglio superiore prese in esame il nuovo progetto con le diverse varianti studiate in confronto del progetto di massima già redatto nel 1877 dall'ingegnere-capo del Genio civile cav. Coppola, e dichiarò preferibile l'andamento proposto dalla Direzione tecnica per Campo di Giove, Palena, Castel di Sangro, Carovilli, Pescolauciano e Carpinone, suggerendovi qualche lieve modificazione per migliorarne le livellette.

Quanto al progetto esecutivo del tronco Campo di Giove-Palena, il Consiglio superiore lo ritenne meritevole di approvazione, ma espresse l'avviso che non convenisse per ora por mano all'attuazione dei relativi lavori, trattandosi di un tronco intermedio, il quale resterebbe inutilizzato senza il tratto di accesso da Sulmona, e che solo

dovesse esserne iniziata la costruzione dopo che già fossero ultimati i progetti definitivi di tutta la parte fino a Roccaraso. Il Ministero attenendosi a tale voto del Consiglio superiore ha dato quindi le opportune disposizioni per la continuazione degli studi definitivi, tenendo in sospendo i provvedimenti per la costruzione del tronco Campo di Giove-Palena.

Nel mese di novembre del 1884 fu dato ordine alla Direzione tecnica della ferrovia Caianello-Isernia di procedere agli studi del tratto Isernia-Campobasso in continuazione del tratto da Sulmona ad Isernia studiato dalla Direzione tecnica della ferrovia Roma-Sulmona.

A causa della molta neve caduta in quelle montuose località nella stagione invernale, soltanto nell'aprile del 1885 si poterono iniziare i rilievi di campagna. Secondo il tracciato, la nuova linea staccerebbe da quella in esercizio Benevento Campobasso al chilometro 79 e poi nei pressi di Baranello di Boiario e di Cantalupo verrebbe a raccordarsi alla stazione di Isernia con la linea proveniente da Caianello e con la tratta proveniente da Sulmona, mediante uno sviluppo regolato in modo da non superare con le pendenze il 22 per mille.

#### XXIX. — *Ferrovia Fiumara d'Atella all'Eboli-Potenza.*

Il secondo tronco della ferrovia Candela-Fiumara d'Atella con questa linea all'Eboli-Potenza non formano ormai più che una linea sola Ponte Santa Venere-Potenza. Non vi sarebbe pertanto qui che a ripetere ciò che si è scritto a proposito della ferrovia Candela-Fiumara d'Atella, iscritta al numero 25, riguardo alle disposizioni date per lo studio del tracciato, all'andamento dichiarato preferibile, allo stato degli studi definitivi i quali sono stati affidati alla Società delle ferrovie Meridionali.

#### XXX. — *Ferrovia Zollino-Gallipoli.*

La ferrovia Zollino-Gallipoli è divisa nei seguenti tronchi: 1. Zollino-Soletto chilom. 3,185.50 — 2. Soletto-Nardò-Galatone chilom. 14,150 — 3. Nardò-Galatone-Alezio chil. 16,920 — 4. Alezio-Gallipoli chilom. 6,273.50 — Diramazione al porto di Gallipoli chilom. 0,455 — In totale chilom. 34,984.

Come si è detto nella relazione statistica per l'anno 1883 gli studi definitivi di questa linea furono ultimati colla presentazione del progetto del tratto di diramazione dalla stazione di Gallipoli al porto avvenuta nel luglio 1882.

Il 1° e 2° tronco vennero entrambi aperti all'esercizio il 14 dicembre 1884.

All'appalto del tronco da Nardò-Galatone ad Alezio fu provveduto nel giugno 1882, e nel successivo agosto a quello del tronco Alezio-Gallipoli.

L'impresa del 3° tronco aveva l'obbligo di ultimare i lavori pel 21 dicembre 1883 e quella del 4° tronco doveva compierli pel 12 febbraio 1884.

Non occorre qui di accennare alle cause di ritardo nella ultimazione essendosene ampiamente parlato nelle relazioni precedenti.

Durante il secondo semestre 1884 e nel primo semestre del 1885 si proseguirono e si portarono a compimento i lavori dei due tronchi.

La posa dell'armamento non essendo compresa nei la-

avori appaltati vi si è provveduto separatamente con contratto del gennaio corrente anno.

La consegna dei lavori ebbe luogo il 6 maggio successivo e l'Impresa aveva obbligo di darli ultimati nel termine di 3 mesi e cioè pel 6 agosto 1884.

Il progetto di diramazione dalla stazione di Gallipoli al porto, il quale prevede una spesa di L. 270,000 venne già approvato ed al 1° luglio 1884 era in pronto per le aste.

### XXXI. — *Ferrovia Valsavoia-Caltagirone.*

Come si accennò nella precedente relazione statistica, della ferrovia Valsavoia-Caltagirone erano già stati presentati a tutto il 1° semestre del 1884 i progetti definitivi dei due tronchi Valsavoia-Scordia e Scordia-Militello, i quali si dovettero poi far riformare per migliorare le condizioni di contratto.

I progetti riformati vennero presentati nel 1° semestre del 1885 e benchè ammessi dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e dal Consiglio di Stato non si ritenne di appaltarli, in attesa dell'approvazione della legge 27 aprile 1885 sulle Convenzioni ferroviarie, nello scopo di trattare colla Società italiana delle strade ferrate della Sicilia per affidarle la costruzione dei suddetti due tronchi, e l'esecuzione degli studi definitivi della rimanente parte di linea.

(Continua).

## CRONACA PARLAMENTARE FERROVIARIA

Nella seduta di sabato scorso, della Camera dei deputati, vennero fatte da varii onorevoli domande riguardanti le ferrovie, a cui rispose, con soddisfazione degli interroganti, l'on. ministro dei lavori pubblici. Ne diamo qui un cenno, togliendolo dal resoconto sommario di quella seduta:

Napodano prega il ministro di studiare le cause degli inconvenienti sulla linea Avellino-Cancello che egli crede provengano dal cattivo materiale adoperato e dal personale di scarto.

Genala risponde che terrà nota delle raccomandazioni e dice di aver invitata la Società a vedere se il materiale, il personale e lo stato della linea Avellino-Cancello corrispondano alle esigenze di un buon servizio.

Fazio E. lamenta i ritardi nella costruzione della linea Caianello-Venafro e chiede chè abbia fatto il governo.

Genala ammette che vi sia stato, nella costruzione di questa strada, qualche ritardo, ma la strada potrà essere aperta all'esercizio nel marzo venturo; certamente lo sarà nel maggio.

Di Rudinì domanda quando sarà aperto all'esercizio il tronco Siracusa-Noto.

Genala dice che se il comune di Noto volesse concorrere nelle spese occorrenti per una stazione provvisoria, sarebbe disposto ad aprire la linea all'esercizio.

Di Rudinì replica che il Municipio di Noto è pronto e spera che il Ministro voglia prendere in benevola considerazione le relative proposte.

Genala consente.

Pascolato interroga sull'avanzamento dell'opere di costruzione della ferrovia Treviso-Feltre-Belluno.

Genala risponde che, secondo le autorità tecniche, la strada potrebbe essere aperta nel mese di giugno, ma crede che dovrà indugiare un po' più; ma non oltre l'inverno venturo.

Pascolato ringrazia.

Riolo interroga sulle istruzioni date dal Governo alla Commissione per i mille chilometri di ferrovie di 4° categoria.

Genala dice che i criteri sono espressi nel decreto di nomina. La Commissione ha iniziato i suoi lavori, i quali, essendo per loro natura lenti, non possono essere compiuti in breve tempo.

Riolo si augura che i mille chilometri vengano ripartiti secondo i bisogni delle popolazioni.

Costantini interroga sul primo tronco della linea San Benedetto-Ascoli.

Genala risponde essere fuori di dubbio che la linea di Ascoli dovrà far capo alla stazione di San Benedetto del Tronto, e che ha ordinato di ampliare la stazione e ordinerà forse il secondo binario.

Costantini si dichiara soddisfatto.

## LE FERROVIE DEL CAPO

Il signor William-Georges Brounger, membro della Società degli ingegneri civili inglesi, ha pubblicato, nei bollettini di questa Società, interessanti ragguagli circa la costruzione delle ferrovie nella colonia del Capo (Africa australe).

Queste ferrovie, che hanno uno scartamento di m. 1.05, comprendono 3 sezioni che si dirigono verso le miniere di diamanti, cioè: la sezione dell'Ovest, la sezione del Centro e la sezione dell'Est.

La prima di queste sezioni traversa dei corsi d'acqua, s'inoltra per vallate incassate ed ha necessitato per conseguenza la costruzione di numerose e importanti opere d'arte. La sezione del centro venne tracciata nella direzione stessa dei corsi d'acqua della regione, e quella dell'Est si fa rimarcare per il suo tracciato sinuoso e accidentato.

Il punto più elevato della sezione dell'Ovest è a metri 1371.60 sul livello del mare, e quello della sezione Est a metri 1633.80.

Siccome era molto difficile di procurarsi dei mattoni di buona qualità, e siccome anche non si trovavano muratori sufficientemente capaci, si decise di impiegare il metallo per la costruzione degli acquedotti e dei ponti, anche di piccola portata. Solamente per i lavori della sezione Est si è impiegata di preferenza la muratura. Questa muratura era eseguita con rottami di pietra greggia, o con massi lavorati e ridotti in conci; in tesi generale non si fece uso di pietra da taglio. La calcina era fatta con cemento, non solo perchè difficilmente si trovava della calce di buona qualità, ma anche perchè l'impiego del cemento permetteva di economizzare sulle spese di trasporto.

In quel paese succede sovente che i corsi d'acqua trasci-

nano nelle pienie dei tronchi d'albero e massi di ghiaccio; perciò si posero, tra le due colonne cilindriche che costituiscono le pile del ponte, una griglia di ferri a T o a L, molto robusta e capace per conseguenza di resistere all'urto dei corpi galleggianti.

Sulla sezione Est si trovano 11 ponti di 30 metri di luce e anche più; sopra la sezione del Centro vi sono 14 ponti (compresivi quelli che sono stati stabiliti per varcare i fiumi a marea) che offrono una apertura totale di m. 868.70; e per ultimo sulla sezione Ovest, si sono costruiti 21 ponti: ciò che rappresenta una luce totale di m. 1722.90. Tutti questi ponti sono a passaggio inferiore, non si sono costruiti ponti a passaggio superiore che nei casi eccezionali, il loro numero totale in tutta la colonia non eccede i 6. La larghezza della piattaforma, varia per le differenti sezioni, secondo le circostanze locali, tra m. 4.50 e m. 5.40; la larghezza minima è stata adottata nel caso di parti di via in trincea di poca lunghezza, e quando il terreno non esige grandi lavori di drenaggio.

Le scarpe, ad eccezione di quelle in terreni rocciosi, sono state fatte a 45° nelle trincee, e in ragione di 1. e 1½ di base per 1 di altezza nelle parti in rialzo.

Non esistono chiusure, eccetto che per le parti della linea che attraversano terreni coltivati, ma questa è un'eccezione.

Il peso delle rotaie è stato fissato dal Ministero, ma dietro il parere espresso dall'ing. Charles Hutton Gregory si è aumentato il peso primitivamente adottato, e lo si è portato a 46 libbre per *yard*, ossia chilogr. 20.39 per m. 0.914, ciò che rappresenta chilogr. 22.30 circa per metro lineare.

Nelle parti in cui la pendenza raggiunge e passa 1½°, si è impiegata la medesima rotaia usata nelle altre parti della via, ma si è adottato l'acciaio. Si sono poste anche le contro-rotaie in acciaio nelle curve di un raggio eguale o inferiore a m. 201, 20 (10 catene).

Queste rotaie sono fissate con arpioni o bolloni, su traverse del Baltico iniettate al creosoto. Queste traverse hanno m. 2.10 di lunghezza, m. 0.225 di larghezza e m. 0.125 di spessore.

Le rotaie sono incastrate nelle traverse. Allo scopo di impedire lo scartamento delle rotaie nelle parti della via che presentano una curva di piccolo raggio, sopra la sezione Est a Hex River Mountain, si sono appoggiate le rotaie per qualche miglia di strada sopra traverse incavate del tipo Livesey, ciò che ha permesso di servirsi di chiavi di ferro assicuranti la immobilità dello scartamento, mentre ciò non si otteneva quando si impiegavano traverse di legno, anche con quelle di qualità molto dure. I risultati ottenuti con tale sistema sono stati molto soddisfacenti.

La maggior parte delle traverse sono in ghisa, ma, sopra una lunghezza di un miglio, se ne sono messe in ferro: queste ultime non hanno avuto bisogno di essere rimpiazzate, mentre si è constatato che molte traverse in ghisa si erano rotte durante l'operazione del ribattimento.

Le ultime sezioni eseguite, che comprendono circa 562 miglia, sono state provvedute di rotaie d'acciaio del peso di 60 libbre (chilog. 27.204), per *yard*, ossia chilogr. 29.76 circa per metro, e vennero fissate alle traverse coi medesimi mezzi che si sono impiegati per le rotaie meno pesanti. Solamente le traverse misuravano m. 2.10 di lunghezza, m. 0.25 di larghezza e m. 0.125 di spessore.

Essendo difficile di procurarsi le traverse di legno anche ad un prezzo elevato e lungo essendo il tempo per tra-

sporto, si è deliberato di provare le traverse di ferro su una scala più grande. In conseguenza si sono costruite 36 miglia e mezzo di via munite di traverse di ferro, aventi in sezione trasversale la forma di un trapezio, e 73 miglia e mezzo munite egualmente di traverse di ferro aventi il profilo a schiena d'asino. Queste traverse sono entrambi del sistema Livesey.

Non si può ancora sapere quale sia stato il risultato di queste prove, ma ciò che si può affermare si è che bisogna avere una gran cura nel ribadimento, sopra tutto quando si impiega il secondo tipo. Bisogna egualmente che queste traverse siano ben costrutte, affinché i cuscinetti possano essere fermati in una posizione invariabile.

Aggiungiamo ancora che la ghiaia doveva essere di prima qualità e abbastanza fina, ciò che non sempre era facile a trovarsi.

In certi luoghi si è impiegata come ghiaia, per lo strato superiore, dell'argilla sminuzzata, ma in questo caso bisogna che questa argilla riposi sopra un letto di pietrame, allo scopo di assicurare lo scolo delle acque e ottenere così una massicciata solida e dura. Questa argilla si estraeva dai corsi d'acqua vicini, ed il pietrame con cui si costituiva lo strato inferiore, lo si trovava nelle vicinanze della linea.

Quanto poi a ciò che concerne le traverse in legno, è interessante di far osservare che si sono fatti degli esperimenti comparativi, sopra la durata delle diverse qualità, esperimenti che si sono prolungati per 20 anni sulla linea Wellington. Si sono ottenuti buoni risultati impiegando le varie qualità di legname che producono le foreste della Colonia, ma i prezzi di questi legnami sono troppo elevati. Si fecero venire dei legnami dall'isola di Madagascar (legnami che hanno una tinta rosa chiara); ma si sono incontrate delle difficoltà nell'esportazione.

Sino ad ora il miglior risultato si è ottenuto dal legno della canfora, liberato dal midollo e dalla scorza. Queste traverse di canfora sono restate per venti anni nel suolo; esse non avevano subita nessuna preparazione. In presenza di questi risultati, il Governo del Capo ha intrapreso delle grandi piantagioni di canfora; il clima della Colonia è molto favorevole a questi alberi che raggiungono una grande altezza.

Si sono egualmente provati diversi sistemi per fissare le rotaie sulle traverse di legno, e si è dato finalmente la preferenza agli arpioni. Quando si impiegarono i bolloni si cadde in una difficoltà pratica: prima di tutto perchè il loro rimpiazzamento non si fa comodamente se si mettono da disotto, e nel caso che si mettano da disopra, l'operaio può dimenticare di porre il dado che li ferma. Si è impiegato con successo, nei tratti curvi, per resistere alla pressione esterna, dei cunei in legno applicati contro la rotaia, e inchiodati sulle traverse.

Nelle curve si è ammesso uno spostamento delle rotaie variante tra m. 0.0062 e m. 0.0094, ma in pratica si è riconosciuta la necessità di aumentare questo spostamento.

Il materiale rotabile impiegato per le tre sezioni si compone di 231 locomotive, 203 *tenders*, 379 vetture per viaggiatori, 3,593 carri per merci, compresivi i bagagliai muniti di freni, e infine 28 gru mobili. Le locomotive sono di tre tipi.

Le vetture per viaggiatori, i carri merci, bagagliai, etc., hanno ruote di m. 0.825 di diametro, coi mozzi in ferro forgiato e con assi e cerchioni in acciaio.

L'attacco si fa con caviglie; il tenditore ed il repulsore (unico per ogni vettura) sono uniti al centro del veicolo con una catena di sicurezza messa al disopra.

In questi ultimi anni si faceva uso di freni continui a catena, ma questi freni essendo manovrati da un personale poco pratico, si ebbero delle rotture e degli urti, cosicchè si è poi rimpiazzato questo freno col freno a vuoto.

Per le sezioni in cui si è continuato l'uso dei freni a catena (sistema Clarke) si è introdotto un perfezionamento che consiste nel far fare la manovra dal macchinista. Si è pure adottato con successo per i vagoni merci circolanti sui tratti di via a forte pendenza un sistema di freni a pattino.

Tutti i treni sono misti, causa il piccolo movimento di viaggiatori, e per scopo di economia, si è stabilita una piccola velocità (15 miglia per ora comprese le fermate). Sui tratti di via a forte pendenza e a curve di piccolo raggio si è limitata la velocità a 10 o 12 miglia per ora. Una volta per settimana vi è tra Port-Elisabeth e Capo-Town un treno postale e un treno viaggiatori che assicurano le corrispondenze coi *paquebots*. La distanza tra le due predette località, che è di 838 miglia (1349 chilometri), si percorre in 43 ore e un quarto, per cui risulta una velocità media di 39 chilometri e 800 metri per ora comprese le fermate.

Il viaggio effettuato colla maggiore velocità sulla linea del Capo, è stato quello da Beaufort-West al Capo-Town; (339 miglia in 10 ore, non comprese le fermate, e così con una velocità media di 54 chilometri e mezzo per ora).

Tutte le linee che compongono la rete della colonia del Capo, sono attualmente in esercizio, ad eccezione di circa 70 miglia (113 chilometri) i cui lavori però sono molto avanzati. La loro costruzione ha richiesta una proroga di 10 anni al termine fissato.

Il costo totale, comprese le spese per la costruzione dei preaccennati 70 miglia e le spese d'acquisto di molti tronchi esistenti, ed escluso il costo del materiale rotabile che sarà necessario per completare quello già in servizio, è stato di L. st. 13,671,249, ossia 341,781,225 franchi; rappresentante una spesa media di 8973 lire sterline, o 224,325 franchi per miglio, ossia 139,425 per chilometro.

Questa somma comprende l'acquisto di un considerevole materiale rotabile, il mobiglio delle stazioni, la costruzione delle abitazioni per gli operai della via e per gli impiegati dell'esercizio, una buona parte delle spese d'acquisto del materiale di trazione e infine gli interessi dei capitali impiegati nella costruzione (dopo l'anno 1881) dei 562 miglia di via costrutti dopo questa epoca. Le spese di trazione per l'intera rete, furono nel 1883, per ogni miglio-treno, di sch. 22 e 43 den. sulla sezione dell'Ovest, di sch. 20 e 02 den. sulla sezione Centrale e infine di sch. 32 e 39 den. sulla sezione dell'Est. Il prezzo del carbone varia tra limiti fra loro molto distanti, secondo i porti di provenienza. Esso è stato in media, durante l'anno di cui ci occupiamo, di 36 scellini e 8 1/2 denari per tonnellata sopra la sezione dell'Ovest; di 50 scellini e 7 denari, e 60 scellini e 4 denari per tonnellata sopra la sezione del Centro e dell'Est.

La quantità di carbone consumata per treno-miglia è, per le tre sezioni rispettivamente, di libbre 24.34 (chilogrammi 11.026), libbre 18.49 (chilogr. 8.375), di libbre 26.55 (chilogr. 12.027).

Per quanto concerne la manutenzione, l'autore dello

studio ci dice che, sopra una parte della sezione centrale, si sono rimpiazzate le traverse il 2 1/3 per miglio e per anno, seguendo la data di costruzione della linea, data che variava da due a sei anni.

Sopra una parte della sezione che era stata costruita da una Compagnia privata e che era stata aperta all'esercizio nel settembre 1875, si erano impiegate 270 traverse ogni miglio. Sopra una sezione si sono dovute rimpiazzare da 27 a 125 traverse ogni miglio, segnando il tempo della loro esistenza in servizio (tempo che variava da due a sette anni). Su altre parti si sono dovute rimpiazzare da 81 a 122 traverse per ogni miglio.

Sopra la sezione Est il rimpiazzamento medio è stato di 24 traverse per ogni miglio; le traverse di questa sezione erano state in servizio 3 anni e mezzo circa; la ghiaia (*ballast*, era formata di spezzati di pietra).

Per ultimo, sopra la sezione Ovest il numero dei rimpiazzamenti ha variato tra 31 e 163 per ogni miglio; sopra una parte della linea (da Wellington a Worcester), aperta al traffico nel 1866, si sono rimpiazzate in media 75 traverse per ogni miglio.

Il numero massimo dei rimpiazzamenti è stato effettuato sopra la sezione da Worcester al fiume Towns, che traversa una parte montagnosa.

Ecco ora il numero dei rimpiazzamenti riguardo alle rotaie: sopra la linea Graaf-Reinet si sono rimpiazzate da 0.92 a 1.65 le rotaie semplici per ogni miglio di via, essendo in numero di 20 rotaie le impiegate per ogni miglio. Queste rotaie pesano 40 libbre per *yard* lineare, e il traffico su questa sezione è stato molto attivo.

Sopra la linea di Cradok, la cui lunghezza totale è di 42 miglia, vi è una sezione di 22 miglia costruita con rotaie di 40 libbre. Sopra l'intera linea il numero delle rotaie rimpiazzate è stato di 28 per ogni miglio, mentre che su di una nuova sezione aperta successivamente in vari tronchi dal 1877 al 1880, il numero dei rimpiazzamenti è stato 0,4 a 1,5 di rotaie per ogni miglio.

Sulla diramazione di Grahamstown il numero delle rotaie rimpiazzate è stato di 1.13 a 1.47 per ogni miglio di strada.

Riassumendo, il numero medio dei rimpiazzamenti su tutta la sezione Est è stato di 15.7 di rotaie per ogni miglio. Nella sezione Ovest, si sono rimpiazzate 5 rotaie per miglio sopra la parte di linea costruita da Wellington a Worcester, di 10 rotaie per miglio sopra il tronco che va da Worcester al fiume di Towns, e per ultimo di 5 rotaie per miglio sul restante della sezione.

## Informazioni Particolari DEL MONITORE

La Società delle ferrovie del Mediterraneo ha ricevuto l'invito dal Ministero dei lavori pubblici di assumere la costruzione della intera linea Cuneo-Saluzzo e di quella parte della Cuneo-Ventimiglia, i cui lavori non sono ancora iniziati. La Società predetta, aderendo a tale invito, ha incaricato il comm. Oliva, direttore delle costruzioni, ad effettuare una visita delle indicate due linee, affine di potere con maggior cognizione di causa presentare le proprie offerte per

la costruzione. La Cuneo-Saluzzo è divisa in tre tronchi, i cui progetti vennero già dal Ministero passati alla Società. Quanto alla Cuneo-Ventimiglia, l'incarico del comm. Oliva riflette l'esame dei lavori in corso, degli studi e dei progetti delle tratte ancora da incominciare. Ci consta essere desiderio del Ministero che i lavori di questa linea, che contempla la importante galleria del colle di Tenda, vengano spinti colla maggiore alacrità.

Il comm. Oliva è partito stamane da Torino per Cuneo per esaurire la sua missione.

&gt;&lt;

Sappiamo che l'Ispettorato Generale delle ferrovie, riferendosi agli studi negli scorsi anni eseguiti dalle Commissioni che, sotto la presidenza del comm. Felice Biglia, furono incaricate di promuovere il miglioramento dei servizi tecnici delle ferrovie, ha rivolto invito alle Società perchè intraprendano seriamente lo esame di quei sistemi, meccanismi e ordinamenti del servizio che meglio giovino a prevenire possibili accidenti e disastri, aumentando la sicurezza e il buon andamento dei treni; ha poi soggiunto che attende gli venga presentato al più presto il risultato di tali indagini, colle proposte che si trovassero opportune.

&gt;&lt;

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato proposta al Ministero per la costruzione di un nuovo fabbricato su area disponibile attinente al palazzo ex-Litta di Milano. In questo palazzo hanno sede, come è noto, il Consiglio d'Amministrazione, la Direzione Generale e molti Uffici Centrali, ma parecchi altri, per difetto di spazio, sono ora dispersi in vari locali presi a pigione nella città.

Il nuovo fabbricato servirebbe appunto ad alloggiare anche questi, e crediamo che la costruzione verrebbe fatta dalla Società in base all'art. 101 del Capitolato, mediante cioè rimborso del valore da parte del Governo allo scadere del contratto.

&gt;&lt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che si possa approvare in massima il progetto della nuova stazione di Capua e che la relativa approvazione abbia anche a valere come dichiarazione di pubblica utilità per gli effetti della legge 18 dicembre 1879.

Il progetto, studiato dalla Società delle strade ferrate del Mediterraneo prevede la complessiva spesa di L. 2,809,950, distinta come appresso: Espropriazioni L. 340,000; movimenti di terra L. 210,000; inghiaiamento L. 360,000; manufatti L. 85,000; fabbricati L. 688,000; armamento L. 650,000; piano caricatore militare L. 174,000; rimessa vetture L. 47,500; spese generali di sorveglianza L. 255,450.

&gt;&lt;

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha approvata la proposta fatta dalle Amministrazioni ferroviarie interessate per accordare speciali facilitazioni di trasporto per la birra in transito sulle ferrovie italiane da spedirsi dalla Ditta Boin e Costantini.

&gt;&lt;

Il predetto Ministero ha da parte sua accolta la proposta della Società delle ferrovie del Mediterraneo di accordare un sensibile ribasso nei prezzi di trasporto delle merci in servizio cumulativo attraverso lo stretto di Messina. È certo che questo tentativo

avrà per conseguenza il richiamo al servizio cumulativo di una parte del traffico che ora viene effettuato dal piccolo cabotaggio; e dal medesimo verrà agevolato il commercio degli agrumi, che in questo momento ha diritto alla maggior considerazione del Governo. Però non deve nascondersi che l'agevolezza di che trattasi non basterà all'incremento del commercio dei detti prodotti, ed occorrerà pensare seriamente a provvedimenti eccezionali per favorire il trasporto degli agrumi, affinchè possano giungere presto ed a buone condizioni di prezzo sui mercati dell'Alta Italia e su quelli dell'Europa centrale.

&gt;&lt;

Il Ministero medesimo, dopo attento esame del progetto presentatogli per l'ammissione del mosto in botti o barili a vagone completo, al godimento della tariffa speciale a piccola velocità accelerata e della locale comune n. 204, e per le modificazioni da introdurre nella nomenclatura delle merci, ha ritenuta che la proposta meriti di essere approvata, imperocchè con essa si farà cosa utilissima al commercio.

&gt;&lt;

Sappiamo che il Sindaco di Milano ha calorosamente appoggiato presso S. E. il ministro dei lavori pubblici la domanda fatta al Governo dalla Ditta Saxby e Farmer, fabbricatrice di apparecchi di sicurezza per ferrovie, relativa all'impianto in quella città di un grandioso stabilimento meccanico per la costruzione di quegli apparecchi, creando così un centro ragguardevole della propria industria.

Il predetto signor Sindaco ha vivamente raccomandato che siano accettate le condizioni poste dalla Ditta in discorso per l'impianto del nuovo stabilimento, che sono quelle di una garanzia di lavoro da parte delle Amministrazioni ferroviarie per un determinato periodo di anni.

&gt;&lt;

S. E. il ministro dei lavori pubblici, con recente decreto ha disposto che all'art. 17 — Norme speciali — approvate con R. decreto 4 gennaio 1874, per l'ammissione agli esami d'idoneità alle funzioni di macchinista conduttore di locomotive e di macchine a vapore sui piroscafi dei laghi, sia sostituito il seguente: Le Commissioni speciali incaricate di procedere presso ciascuna Amministrazione ferroviaria agli esami degli aspiranti-macchinisti, saranno costituite: 1° Da un ispettore capo ingegnere che assumerà le funzioni di presidente, ed in caso di impedimento, da un ispettore ingegnere; 2° Da un sotto-ispettore ingegnere; 3° Da un rappresentante tecnico dell'Amministrazione esercente, da destinarsi volta per volta dalla Amministrazione stessa. Le funzioni di segretario saranno disimpegnate da un ispettore-allievo ingegnere. La nomina dei membri governativi dovrà essere fatta volta per volta dall'Ispettore generale delle strade ferrate.

&gt;&lt;

L'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo ha interessato l'Ispettorato generale delle strade ferrate a prendere le proprie decisioni in ordine allo acquisto del materiale mobile che dovrà costituire la dotazione delle linee complementari comprese nella predetta rete.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che



anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, possa approvarsi il progetto presentato dalla Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, per la formazione del piazzale merci a grande velocità, e per la costruzione di un piano caricatore per frutta e verdura nella stazione di Savona. I lavori sono richiesti dall'aumento di traffico sviluppatosi nella detta stazione; l'importo di essi è valutato a L. 144,000.

Ci scrivono da Cuneo che i lavori di costruzione dei primi tre tronchi della linea da Cuneo a Ventimiglia hanno proceduto nello scorso gennaio e procedono tuttora regolarmente e con sufficiente attività malgrado la stagione poco propizia ad un grande sviluppo di opere. La situazione delle gallerie del 3.º tronco, al primo del corrente mese, era la seguente: *scavi*, avanzata m. 533.50; *calotta* m. 393.50; *cunetta* m. 298.50; *grande sezione* 518.50; *muratura*, volta m. 399.50; *piedritti* m. 720.

Gli studi sul versante marittimo della linea sono compiuti, per quanto riguarda le operazioni di campagna, ed ora il personale che vi era applicato si sta occupando al lavoro della compilazione dei singoli progetti della linea secondo il tracciato di Tenda e Pigna.

Il Consiglio di amministrazione per le Strade ferrate Meridionali ha nominato a far parte del Consiglio delle tariffe, istituito presso il R. Ispettorato generale delle strade ferrate in base al Reale decreto del 24 gennaio p. p., i signori comm. Callisto Bertina vicedirettore generale della Società, ed il comm. Giuseppe Lanino Direttore dei trasporti.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che sia meritevole di approvazione il progetto di appalto per la costruzione delle travate metalliche per i ponti del tronco da Massalombarda a Lugo, della diramazione ferroviaria Lavezzolo-Lugo. La spesa totale occorrente ammonta a L. 160,000, ivi comprese L. 14,793.85 per imprestiti.

Le travate da provvedere sono: pel ponte Santerno, di m. 50; pel canale di Brozzi di m. 24; pel sotto-passaggio di via Paurosa di m. 11; pel sotto-passaggio di via Lunga di m. 6.

La Società delle Strade ferrate Meridionali ha ordinato alla Ditta Vacuum Brak e C. di Vienna la fornitura degli apparecchi ed accessori dei freni a vuoto del sistema Smith Hardy occorrenti pel seguente materiale in costruzione presso diverse Ditte: n. 50 vetture di 1.ª classe; n. 18 vetture di 2.ª classe; n. 12 carri a bagaglio a due compartimenti e n. 20 carri merci.

Riceviamo le seguenti informazioni intorno ai lavori di costruzione del grandioso ponte sul Po, presso Casalmaggiore in servizio della ferrovia da Parma a Brescia.

Durante il mese di gennaio vennero montati i cassoni di fondazioni delle pile 13 e 14. In causa del gelo nessun lavoro potè eseguirsi negli scavi pneumatici.

Al cantiere di montatura e lavorazione del ferro per la travata metallica, venne eseguito il lavoro di chiodatura della seconda campata, e quello di bucatatura dei fori della terza: si è pure eseguito il varamento di gran parte della prima campata e vennero portati a piè d'opera i fori occorrenti per la quarta.

Verso la fine del mese, essendosi alquanto calmata la rigidità della stagione, si è tutto disposto dalla Impresa per riprendere in più larga scala e con attività tutti indistintamente i lavori.

Ci viene poi assicurato che sia intendimento della Impresa stessa di predisporre un secondo cantiere di montatura della travata, onde questo lavoro proceda da due parti.

Dalla Camera di commercio ed arti di Venezia si fanno continue premure perchè venga sollecitamente attuata la tariffa proposta dalle Amministrazioni ferroviarie pel trasporto dei campioni senza dichiarazione di valore.

Le provincie di Capitanata e Molise hanno fatto istanza a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè a spese delle provincie stesse, le quali si sono riunite in consorzio per la ferrovia da Lucera a Campobasso, voglia far eseguire gli studi della linea da qualche ingegnere al servizio del Governo.

La Società delle Strade ferrate della Sicilia ha incaricato il cav. avv. E. Scialoja, capo della sede sociale di Roma, a rappresentare la Società nella Commissione ad istituirsi per la revisione del Regolamento 26 giugno 1884, concernente la concessione degli impieghi ai sotto-ufficiali del R. Esercito.

Il sig. cav. Giovanni Goiran, tenente colonnello di Stato maggiore e commissario militare per le ferrovie del Regno, è altresì capo della direzione dei trasporti presso il Comando del Corpo di Stato maggiore.

In seguito ad accordi intervenuti fra le Amministrazioni delle ferrovie del Mediterraneo, dell'Adriatico e Sicule, è stato deciso di apportare all'art. 1.º delle condizioni generali per l'applicazione delle tariffe locali, e precisamente dopo le parole « delle tariffe generali, » la seguente aggiunta approvata dal Governo:

« Però la domanda, anche tassativa, di tariffa locale non applicabile vale come domanda generica di tariffa speciale. »

Tale aggiunta dovrà quindi essere introdotta quale secondo capoverso dell'articolo succitato, inserendola pure nella tabella esistente a pag. IX e seguenti del libro tariffe.

Dal 25 corrente al 14 marzo p. v. avrà luogo in Roma un'esposizione nazionale di prodotti alimentari. A favore degli espositori e dei prodotti alla stessa diretti, sono accordate dalle ferrovie Sicule le agevolazioni di cui al capitolo 1.º, parte 2.ª, del fascicolo *Concessioni speciali*. Il tempo utile per fruire del ribasso è il seguente: *Per le persone*: Dal 20 corrente al 14 p. v. marzo per l'andata, dal 25 corrente al 20 p. v. marzo per il ritorno. *Pei prodotti*: Dal 15 an-

dante al 10 marzo p. v. per l'andata, dal 15 marzo al 25 detto pel ritorno.

Dal 20 al 27 andante mese verrà tenuto in Roma l'8° Congresso degli agricoltori italiani, a favore del quale fu dal Ministero autorizzata la concessione delle agevolzze indicate al cap. 1° parte 2ª del fascicolo *Concessioni speciali*.

L'on. Direttore generale delle ferrovie della Sicilia avverte che il termine utile per l'effettuazione dei viaggi d'andata è dal 15 al 25 febbraio: pel viaggio di ritorno dal 20 febbraio al 4 marzo p. v.

L'11 corr. al Ministero dei lavori pubblici, l'on. Genala inaugurò i lavori della Commissione d'inchiesta sulle tramvie.

Erano presenti gli on. Brioschi, Biglia, D'Amico, Di Lenna, Ferraris, Fusco, Philipson, Lugli e Vigoni.

Il ministro accennò con piacere al rapido incremento delle tramvie in Italia, che rendeva necessaria una legge che le regolasse. Questa doveva soprattutto uniformarsi alla condizione di fatto, che l'inchiesta aveva per ufficio di accertare, tenendo pure conto dei progressi della legislazione estera.

L'ordinamento delle tramvie sollevava problemi di varia natura, d'indole giuridica, tecnica ed economica. Era necessario definire i rapporti fra le tramvie e le ferrovie, studiare accuratamente l'ordinamento delle tramvie e definire le condizioni dei trasporti.

Il ministro confidava che la Commissione avrebbe raccolto gli elementi di fatto necessari allo studio di questi problemi, proponendo per la loro soluzione quelle norme che riputasse migliori.

Il senatore Brioschi assunse poscia la presidenza, invitando la Commissione a stabilire l'ordine dei suoi lavori. Parlarono in proposito gli on. Lacava, Fusco e Lugli. Si deliberò di preparare un apposito questionario.

La Commissione tenne l'indomani nuovamente seduta e decise di estendere i suoi interrogatori anche sulle ferrovie economiche.

Il presidente nominò una sotto-Commissione, composta degli on. Vigoni e Biglia, del sig. Philipson e dell'avv. Maggiorino Ferraris, incaricando i primi due di esaminare il questionario tecnico, già redatto dal comm. Carloni, e gli altri due di redigere il questionario giuridico ed economico.

Mentre il Governo si preoccupa della convenienza di ordinare la legislazione, per quanto concerne l'esercizio delle tramvie e delle ferrovie economiche, come avevamo già accennato nel precedente numero, è sorta in Torino l'iniziativa per un Congresso delle Società di tramvie esercenti in Italia.

Questo Congresso si propone di venire in aiuto della Commissione e del Governo, preparando ordinati argomenti di studio e di osservazione, e di procurare di stabilire un accordo intorno alle numerose questioni d'esercizio che tanto interessano e preoccupano l'industria ferroviaria, una delle più importanti del Regno.

Così col contributo degli interessati, si avrà maggior guarentigia di ottenere delle leggi pratiche ed utili, e non soltanto, come purtroppo ne abbiamo tante in Italia, delle leggi ispirate da criteri puramente teorici e burocratici.

Abbiamo preso delle informazioni sulla probabilità di riuscita di questo Congresso; sappiamo che questa iniziativa torinese fu bene accolta, e venne anzi accettata con un vero entusiasmo, come il più spesso accade per le cose buone.

Sapremo inoltre, e lo pubblichiamo volentieri per dissipare ogni equivoco, che al Congresso sono ammessi non

soltanto i presidenti e direttori delle Società tranviarie, a cui venne per primi mandato l'invito, ma anche gli amministratori.

La seduta inaugurale sarà tenuta il 21 corrente in Torino, alle 2 pom., nel salone della Borsa; le seguenti sedute si terranno nella sala della Società degli ingegneri e della Società promotrice dell'industria nazionale, gentilmente messe a disposizione degli iniziatori. Le sedute saranno consecutive per tre giorni 21, 22 23.

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto di un ponte sull'Ardo lungo la strada provinciale da Bardi a Lugagnano (Piacenza);

Id. della definitiva stazione di Capua lungo la linea Roma-Napoli;

Id. per impianto delle R. Orto Botanico alla già Villa Corsini (Roma);

Id. per alienazione di macchine galleggianti fuori uso, esistenti nel porto di Savona (Genova);

Id. per pavimentazione del Canale Martesana al ponte di Cernusco (Milano);

Id. per ributto d'argine e costruzione di banca al froldo Fiaschi, sulla sinistra di Po, in comune di Guarda Veneta (Rovigo);

Id. per l'incanalamento delle acque della pianura di Quarto, nella bonifica del Volturno (Napoli);

Id. dei lavori da eseguire dal Consorzio n. 64, dell'Agro Romano, per la bonifica delle gronde scolanti in Tevere fra l'Aniene e Porta del Popolo;

Id. dei lavori da eseguire dal Consorzio n. 77, dell'Agro Romano, per bonifica delle gronde di Casal Dragongello e Monte Cugno;

Id. dei lavori da eseguire dal Consorzio n. 75, dell'Agro Romano, per bonifica della Vallecchia di Monte San Paolo.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Messina-Patti-Cerda.** — Il 27 corrente alle 10 antim. presso la prefettura di Palermo avrà luogo l'appalto della fornitura di ventuno scambi semplici completi, crociamenti tangente 0,100, con cuore capovolgibile in acciaio fuso, e del relativo materiale ordinario, occorrenti per l'armamento dei tronchi Gela-Lascari e Lascari-Fiume Tordo della ferrovia Messina-Patti-Cerda, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 42,870.

La consegna dei materiali verrà compiuta entro due mesi a partire dalla data dell'ordinazione della fornitura.

Cauzione provvisoria lire 2200, definitiva lire 4300, in numerario od in cartelle del Debito pubblico.

Il deliberatario dovrà nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione stipulare il relativo contratto. Fatali a giorni 5.

**Ferrovia Portogruaro-Casarsa.** — A mezzodi del giorno 3 marzo avranno luogo presso il Ministero dei lavori pubblici e le prefetture di Udine e Venezia i fatali per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della ferrovia Portogruaro-Casarsa in base al prezzo ridotto di L. 703,471.25 (V. n. 3 del *Monitore*).

**Ferrovia Caianello-Isernia.** — A seguito dello incanto tenutosi l'8 corrente presso la R. Prefettura di Molise, conformemente a quanto pubblicavamo nel num. 4 del *Monitore*, l'appalto dei meccanismi fissi occorrenti nelle Stazioni e fermate del 1.º, 2.º e 3.º tronco della ferrovia Caianello-Isernia, rimase provvisoriamente aggiudicato me-

dianle il ribasso del 14.50 per cento sul prezzo a base di asta ossia pel prezzo di L. 38,475.

Il termine utile (fatali) per produrre offerte di ribasso alla detta somma di deliberamento, le quali non potranno essere inferiori al ventesimo e dovranno essere accompagnate dal deposito e dai certificati di moralità ed idoneità, scadrà col mezzogiorno del 2 dell'entrante mese di marzo.

**Ferrovia Belluno-Feltre.** — La Società anonima ausiliaria di Torino rimase, per la somma di L. 63,016 33, definitiva deliberataria dell'appalto per le opere e provviste occorrenti alla fornitura e posa in opera degli scambi necessari a completare l'armamento delle stazioni sui tronchi da Belluno a Feltre.

**Ferrovia Coggiola-Grignasco.** — La Giunta municipale di Coggiola ha fatto istanza al Ministero dei lavori pubblici perchè voglia addivenire alla concessione del tronco della ferrovia di Valsessera da Coggiola a Grignasco, da costruirsi in conformità del progetto Chiaves e Vicari e da comprendersi fra i 1000 chilometri di nuove ferrovie della quarta categoria autorizzati colla legge del 27 aprile 1885.

È antica aspirazione delle Valli della Sessera e del Ponzone (provincia di Novara) ricche di oltre 100 opifici (dei quali oltre 50 in pannilana), con circa 6000 operai ed un movimento annuale di importazione e di esportazione di circa 600,000 quintali, di allacciarsi alla ferrovia Novara-Varallo, mediante la diramazione Grignasco-Coggiola. Nel 1883 il comune di Coggiola ed un Comitato di industriali cui fecero adesione molti altri comuni interessati hanno fatto allestire apposito progetto e promossero la formazione di un Consorzio per la costruzione della linea, previa la sua iscrizione fra quelle di 4ª categoria.

Il progetto in allora studiato venne allegato alla preindicata istanza, e secondo il medesimo, il nuovo tronco ferroviario si staccerebbe dalla stazione di Grignasco, della linea Novara-Varallo, attraverserebbe la Sesia con un ponte in ferro, toccherebbe i territori di Serravalle, Bernate, Crevancore, Pianceri, Flecchia, attenendosi sempre a destra del Sessera e giungendo in territorio di Coggiola attraversando il Sessera con breve ponte in ferro e portandosi prossimo all'abitato del detto comune.

Il tronco di ferrovia in parola avrebbe la lunghezza di m. 13,628 ed importerebbe presuntivamente la spesa di L. 2,616,628, ossia in media a chilometro L. 192,000.

**Ferrovia Mantova-Legnago.** — L'11 corrente ebbero luogo le prove di stabilità dei ponti in ferro sui fiumi Tartaro, Tione e Molinella sulla linea Mantova-Legnago. Esse riuscirono benissimo. Contemporaneamente ebbe luogo la visita di prima ricognizione fatta dall'ispettorato governativo. I risultati furono ottimi. La linea credesi che si potrà aprire all'esercizio per la fine del corrente mese.

**Ferrovia Lecco Como.** — In riguardo all'annunciato memoriale della Deputazione provinciale di Como al Ministero, sollecitante una decisione sulla costruzione di un ponte ferroviario a doppio uso, per la strada provinciale e per la ferrovia Lecco-Como, si assicura ora, dice l'*Araldo*, che il Comune di Lecco farà opposizione.

Colla sostituzione del nuovo ponte al vecchio — sulla cui solidità paiono molto dubbiosi i tecnici — Lecco vedrebbe spostata la propria viabilità: donde l'opposizione al progetto.

**Ferrovia Airasca-Cavallermaggiore.** — La Deputazione provinciale di Torino, nella sua adunanza del 28 gennaio u. s., mandava invitare i Comuni di Airasca, Cernusco, Scalenghe, Vigone e Villafranca Piemonte ad eseguire il pagamento del concorso dovuto nella costruzione della ferrovia Airasca-Cavallermaggiore.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — Nella seduta del 9 corr. del Consiglio federale venne annunciato che l'apertura della linea ferroviaria Evian-San Gingolfo-Bouveret avrà luogo probabilmente al principio di maggio o di giugno prossimo. Quindi col principio dell'esercizio di detta linea sarà istituito nella stazione di Bouveret un ufficio daziario federale principale, e lo stesso sarà autorizzato a provvedere al servizio daziario tanto per la ferrovia quanto per il servizio dei piroscafi.

**Ferrovie prussiane.** — Il ministro delle strade ferrate ha ora sottomesso alla Camera dei deputati prussiani, un rapporto sui risultati dell'esercizio delle ferrovie nel 1884-85.

Alla fine dell'esercizio 1883-84, la rete dello Stato contava uno sviluppo di 15.489 chilometri. In seguito al riscatto delle linee della Alta Slesia, della riva destra dell'Oder, del Posen-Creuzburg, del Breslau Schweinitz-Freiburg, dell'Altona-Kiel, del Berlino-Amburgo, del Tilsitt-Insterbourg, della ferrovia di Amburgo, in totale 3.394 chilometri, e dell'apertura all'esercizio di 552 chilometri di nuove linee, la rete aveva acquistato alla fine dell'esercizio 1884-85 una lunghezza di 19.436 chilometri. Il capitale rappresentato dalla rete era di 5,558,017,809 marchi al 31 marzo 1885, ossia 285,894 marchi per chilometro. In seguito a questa estensione, il confronto dei risultati dell'esercizio del 1884-85 con quelli dell'esercizio precedente, offre qualche difficoltà. Esso non è possibile che per le linee esercite dallo Stato nel 1883-84. Per le linee riscattate nel 1884-85, siccome l'anno d'esercizio comincia il 1º gennaio 1884 per finire il 31 marzo 1885, si è dovuto moltiplicare i risultati ottenuti per 4/5 onde avere il risultato di un periodo di 12 mesi. In tal modo si sono ottenute le cifre seguenti rappresentanti i prodotti delle linee esercite dallo Stato durante i due ultimi esercizi:

	1884-85 (in milioni di marchi)	Differenza sul 1883-84
Viaggiatori . . . . .	140.45	+ 3.4
Mercanzie . . . . .	369.24	+ 2.4
Diverse . . . . .	30.03	- 7.3
<b>Totale</b>	<b>539.72</b>	<b>- 1.5</b>

Il prodotto totale delle linee esercite dallo Stato era di 654.11 milioni nel 1884-85, contro 528.78 milioni nel 1883-84.

La diminuzione proporzionale dei prodotti diversi dipendette principalmente dalla soppressione dei canoni dovuti dalle Compagnie, le cui reti sono state riscattate dallo Stato, per l'uso delle stazioni e dei percorsi comuni, ecc. La cifra totale della spesa nel 1884-85 è stata di 371.63 milioni di marchi. Il confronto tra le spese delle linee esercite durante i due esercizi fornisce un aumento di 0.7 per cento.

Il prodotto chilometrico è di metri 33,700 per il 1884-85 e di m. 34,015 per il 1883-84; la spesa chilometrica, è rispettivamente di m. 19,139 e m. 19,485; da cui si nota un'eccedenza di m. 14,561 per il 1884-85 e di m. 14,530 per il 1883-84. L'eccedenza totale risulta di 282.48 milioni. Essa è di 223.49 milioni nel 1883-84 per la rete comune ai due esercizi; l'aumento è del 4 per cento.

Lasciando a parte le spese di ingrandimento, si trova per la rete sottomessa al paragone, un'eccedenza di 237.63 milioni nel 1884-85, contro 228.28 milioni nel 1883-84 (aumento del 3.8 per cento) e, facendo astrazione delle spese di locazione pagate dallo Stato alle Compagnie di cui egli esercita le linee, l'eccedenza del 1884-85 è di 237.68 milioni contro 230.52 milioni nel 1883-84, cioè un aumento del 3,1 per cento.

Riguardo poi al capitale, non al capitale statistico di impianto, ma al capitale delle ferrovie dello Stato, ovvero la somma dei capitali spesi per la costruzione e l'acquisto delle linee dello Stato, dedotti gli ammortamenti, cioè 3 miliardi 557 milioni, il prodotto netto si stabilisce di 5.03

per cento nel 1884-85, contro 4.89 per cento nel 1883-84. Per tutte le linee esercite dallo Stato, il prodotto netto del 1884-85 si stabilisce di 5.11 per cento.

**La galleria attraverso l'Hudson.** — Di cotesta notevole costruzione sotterranea, destinata a congiungere la città di New-York con quella di New-Yersey, troviamo nei giornali di America le seguenti informazioni:

I lavori iniziati nel 1874, furono poco dopo abbandonati ma, ripresi nel 1879, essi continuarono d'allora in poi senza interruzione con una progressione variabile dai 6 ai 45 metri mensilmente.

La galleria, lunga metri 1649, è scavata sotto il letto del fiume Hudson, a profondità variabili fra un massimo di metri 34 verso il suo centro, ed un minimo di metri 13.40 presso New-Yersey, con una pendenza massima del 13 per mille.

Le pareti ne sono rivestite di lamiera di ferro dello spessore di 6 millimetri, con intonaco interno di cemento per uno spessore di 60 centimetri.

La galleria sarà percorsa da doppio binario.

Le spese di costruzione oscillano dalle 5000 alle 8000 lire per ogni metro lineare di sviluppo.

Indi la spesa complessiva è presunta in 12 milioni circa di lire italiane.

Ne furono spese, a tutto il 1885, 5 milioni.

## Notizie Diverse

**Nuova vettura a vapore Bollée.** — Sono numerosi i tentativi fatti in questi ultimi tempi dai meccanici per applicare la locomotiva alle vetture che percorrono le strade ordinarie, ed il numero delle vetture a vapore già costruite è assai considerevole.

Fra i costruttori più perseveranti sono da considerarsi i signori Bollée padre e figlio di Mans, e di una vettura a vapore da essi inventata se ne è già fatto cenno dalla stampa due anni or sono, quando fu sperimentata, se la memoria non c'inganna, in provincia di Udine. Adesso i Bollée ne hanno costruita una di più semplice, di più leggera, della quale ecco la descrizione:

L'intelaiatura della carrozza, tutta in ferro e in acciaio, ha m. 1.90 di lunghezza sopra m. 0.85 di larghezza; riposa sopra quattro ruote d'acciaio con l'intermediario di moile affine d'evitare i trabalzi della strada. Le ruote motrici, sollevate di dietro, hanno un metro di diametro, ed esse agiscono con moto diverso il quale fa sì che nelle curve le due ruote possono prendere velocità differenti. Le ruote direttrici sono dinanzi ed hanno 80 centimetri di diametro; esse hanno uno speciale sistema di montatura che rende impossibile il ribaltamento della carrozza e facile la direzione.

Il generatore, collocato davanti, porta tutti gli apparecchi necessari. È di un sistema di montatura che permette di avere una grande superficie riscaldata con poco peso. La pulitura di esso è facilissima. Racchiude 35 litri d'acqua, volume relativamente considerevole che ha per effetto di mantenere la pressione più regolare.

Il generatore può dare facilmente due cavalli e mezzo di forza. Alla prova la pressione è stata di 20 chilogrammi per centimetro quadrato, quantunque la pressione ordinaria non sia che di 8 chilogrammi.

La macchina motrice è di dietro, a doppio moto ed a rilascio; la sua potenza è di 200 chilogrammi.

I viaggiatori collocati dietro la caldaia, sono in numero di due, quello a destra ha sottomano tutti gli organi necessari al movimento della macchina.

Il combustibile collocato da ciascuna parte del generatore può bastare per far 20 leghe. Il peso della vettura vuota è di 650 chilogrammi. Essa rimonta facilmente le più forti rampe e la sua velocità media è di 25 chilometri all'ora. A differenti riprese l'inventore ha anche ottenuto la velocità di 35 a 40 chilometri all'ora.

Il sistema può essere applicato sotto le più variate forme e dimensioni. Nelle vetture di lusso, la caldaia è di dietro come in quella presentata dai Bollée all'esposizione del 1878 ed sperimentata in Italia nel 1883.

**Il telegrafo sui treni ferroviari.** — Il famoso Edison, il principe della elettricità, ha fatto una nuova scoperta di telegrafo applicabile ai convogli ferroviari in movimento.

In presenza di un gran numero di ingegneri e di studiosi di elettricità, scrive l'*Eco d'Italia* di Nuova York del 2 corr., furono fatti avanti ieri esperimenti del nuovo sistema Edison, sulla ferrovia di Staten Island nel percorso da Clifton a Tottenville.

Con questo sistema un convoglio in movimento, che vada anche a grandissima velocità, può spedire dispacci, e può nella stessa maniera riceverne, quanti glie ne possano essere inviati dalle varie stazioni lungo la linea.

Per questo servizio non occorre impiantare un filo speciale. Servono quelli stessi, che d'ordinario si hanno sempre lungo il percorso di ogni linea ferroviaria, e servono, pur continuando a funzionare per l'uso primitivo pel quale sono stati messi.

Si afferma, che gli esperimenti siano riusciti a perfezione, ed abbiano superato l'aspettativa.

Si crede per tanto, che il nuovo sistema fra poco sarà applicato su tutte le linee ferroviarie degli Stati Uniti, giacchè è il solo efficace ad evitare accidenti e catastrofi, che i segnali in uso attualmente sono insufficienti a prevenire.

**Il lavoro dei fanciulli.** — Ecco il testo del progetto di legge sul lavoro dei fanciulli, votato dalla Camera e già approvato dal Senato.

Art. 1. — È vietato di ammettere a lavoro, negli opifici industriali, nelle cave e nelle miniere i fanciulli dell'uno o dell'altro sesso, se non hanno compiuta l'età di anni 9 o quella di 10 se si tratta di lavori sotterranei.

I fanciulli minori di 9 anni e maggiori di 15 non potranno essere ammessi a lavori negli opifici industriali, nelle cave e nelle miniere se non quando risulti da certificati di medici all'uopo delegati da ciascun Consiglio circondariale di sanità, che siano sani ed adatti al lavoro cui vengono destinati.

Art. 2. — Nei lavori pericolosi od insalubri non potranno adoperarsi fanciulli dell'uno o dell'altro sesso che non abbiano compiuto il quindicesimo anno, se non nei limiti e con le cautele che saranno stabilite con regio decreto con il quale udito il parere del Consiglio superiore di sanità e del Consiglio superiore di commercio verranno determinati i lavori pericolosi ed insalubri.

Art. 3. — I fanciulli che hanno compiuto il nono anno, ma non ancora il dodicesimo, non potranno essere impiegati in una giornata che per otto ore di lavoro.

Art. 4. — Chiunque contravverrà al disposto della presente legge, incorrerà in una multa da 50 a 100 lire per ciascun fanciullo ammesso al lavoro. Se vi sarà recidiva, la multa potrà essere estesa al doppio di dette somme.

Nei casi in cui non sia conosciuto il colpevole che abbia assunto il fanciullo al lavoro, la multa sarà inflitta al gerente o direttore o cottimista da cui dipende l'opificio industriale, la cava o la miniera.

Art. 5. — L'esecuzione della presente legge è affidata al Ministero dell'agricoltura industria e commercio, il quale provvede di concerto col Ministero dell'interno. Gli ingegneri delle miniere e gli ispettori delle industrie eserciteranno la sorveglianza negli opifici industriali, nelle cave e nelle miniere, e faranno constatare le contravvenzioni.

I verbali delle contravvenzioni saranno trasmessi al Prefetto della Provincia, il quale, udito, ove occorra, il Consiglio sanitario provinciale, deferirà i casi all'autorità giudiziaria.

Art. 6. — Il regolamento da farsi per l'applicazione della presente legge, uditi i Consigli superiori di sanità e del commercio, conterrà le disposizioni transitorie.

Art. 7. — La presente legge entrerà in vigore sei mesi dopo la pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale*.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nella settimana scorsa i valori ferroviari si tennero in generale piuttosto freddi e poco trattati: le azioni della Società delle Meridionali da 694 scesero a 686, le obbligazioni relative a 314.75, i Boni a 543; le azioni della Società delle Mediterranee reagirono anch'esse dal prezzo di 580 a quello di 579; le Sicule contrattate a 552; le Trapani a 436. Nelle obbligazioni ebbero qualche affare le Livornesi C. D.; le Centrali Toscane a 510; le Sarde A a 312; le B a 309.50; le nuove a 315; le Pontebbane a 479; le Meridionali Austriache a 316.

## CONVOCAZIONI

**Società generale immobiliare di lavori di utilità pubblica ed agricola.** — Assemblea generale ordinaria degli azionisti pel giorno 1.º marzo prossimo, alle ore 3 pom., in Roma, nei locali della Società, via del Corso, 380, col seguente ordine del giorno: relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci; presentazione ed approvazione del resoconto dell'esercizio 1885; nomina di amministratori; nomina dei sindaci e dei supplenti.

**Banca Nazionale nel Regno d'Italia.** — Assemblea generale degli azionisti presso la sede di Genova per il giorno 22 del p. v. marzo.

La riunione sarà a mezzogiorno, nel palazzo della Banca, in via Carlo Alberto.

In tale assemblea si procederà alla elezione dei membri del Consiglio di reggenza della precitata sede, per la rinnovazione del terzo dei reggenti e dei censori uscenti d'ufficio, e per la surrogazione di quelli che per qualunque altra causa avessero cessato dalle loro funzioni presso il Consiglio medesimo.

Hanno diritto d'intervenire all'assemblea tutti gli azionisti possessori da sei mesi almeno di un numero di azioni non inferiore a quindici.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Comune di Farnese** (21 febbraio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Lavori per la costruzione del pubblico acquedotto. Prezzo lire 106,970.86. Cauz. provv. L. 5,000; def. L. 10,697.08. I lavori dovranno essere ultimati nel termine di mesi 20 dalla consegna. Fatali a giorni 15.

**Congregazione di Carità in Varese** (22 febbraio, ore 2 pom., 1.ª asta) — Costruzione del fabbricato pel Ricovero di Mendicità. Deposito L. 6,500. Fatali il 1.º marzo ore 2 pom.

**Comune di St.-Vincent** (22 febbraio, ore 3 pom. def.) — Costruzione della strada che dal Capoluogo di St.-Vincent mette alla stazione. Prezzo ridotto L. 29,573.90. I lavori devono essere ultimati nel periodo di mesi sei dalla data della consegna stessa. Cauz. provv. L. 2,000.

**Comune di Galliera Veneta provincia di Padova** (24 febbraio, ore 11 ant., 2.ª asta per deservizione del primo incanto) — Costruzione di un fabbricato ad uso Scuole e Municipio. Prezzo L. 48,800. Fat. 6 marzo ore 12 merid. (V. n. 5 del *Monitore*).

**Prefettura di Massa e Carrara** (24 febbraio, ore 11 ant., 1.ª asta) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte a tre luci, della lunghezza di m. 173.69, sul torrente Bardine, nel primo tronco della strada obbligatoria consortile San Terenzo Viano. I lavori dovranno ultimarsi nel termine di quattro anni. Cauz. provv. L. 2,000; def. L. 5,000. Fatali a giorni 15.

**Provincia di Torino** (25 febbraio, ore 10 ant. def.) — Manutenzione quinquennale della strada consortile da Airasca a Villafraanca. Prezzo ridotto L. 4,911.26 annue. L'esecuzione dell'appalto decorrerà dal 1.º gennaio 1886. Cauz. provv. L. 610; def. L. 1,525.

**Comune di Sommatino** (26 febbraio, ore 10 ant., 2.ª asta per deservizione del 1.º incanto) — Lavori di costruzione della pretura e carcere mandamentale. Prezzo lire 43,142 18. (V. n. 2 del *Monitore*).

**Comune di Bassignana** (26 febbraio, ore 10 ant. 1.ª asta) — Costruzione di un locale scolastico di questo comune. Prezzo lire 46,195.71. I pagamenti saranno fatti per un terzo a metà lavoro; per il secondo terzo a lavoro collaudato, e per l'ultimo terzo, un anno dopo la collaudazione. Cauz. provv. lire 800 def. 5000.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catanzaro** (26 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Opere e provviste occorrenti alla sessennale manutenzione (dal primo aprile 1886 al 31 marzo 1892), dei due tronchi della strada nazionale Silana n. 51, compresi fra la Sella Manco di Scavo, in prossimità di San Giovanni in Fiore, e la sponda sinistra del fiume Neto, e fra la sponda destra di detto fiume e la Sella del Soccorso, presso San Mauro Marchesato, della lunghezza complessiva di metri 38,212, per la presunta annua somma di lire 12,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. lire 1000 def. una mezza annata del canone d'appalto.

**Prefettura della provincia di Sassari** (27 febbraio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Manutenzione novennale del tronco di strada nazionale fra gli abitati di Dorgali ed Orosi, dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895, pel prezzo annuo di L. 8,080. Cauz. provv. L. 700; def. L. 2,000 in cartelle del D. P. Fatali a 15 giorni.

**Comune di Carpino** (27 febbraio, ore 10 ant. 1.ª asta) — Costruzione di un edificio scolastico in questo Comune. Prezzo L. 59,041.24. Il lavoro dovrà essere ultimato e consegnato all'Amministrazione nel termine di anni due, dal contratto. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 6,600. Fat. 15 marzo ore 6 pom.

**Città di Spezia** (28 febbraio, ore 12 merid., def.) — Costruzione di un serbatoio d'acqua in Argentara. Prezzo ridotto L. 121,677.41. (V. n. 5 del *Monitore*).

**Comune di Casalsigone ed Uniti** (1 marzo, ore 12 merid., 1.ª asta) — Costruzione di tre edifici scolastici, l'uno nella borgata di Casalsigone, l'altro in quella di Pozzaglio, il terzo in quella di Castelnuovo Gherardi, tutte di compendio del Comune suddetto, per l'importo di L. 50,672.38. Cauz. provv. L. 2,000; def. L. 6,000. Fat. 17 marzo ore 12 merid.

**Deputazione provinciale della Calabria Ultra I** (2 marzo, ore 12 merid., def.) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione delle travate e relative impalcature in ferro sui ponti Amigdalà e Palizzi nella strada provinciale n. 95, della legge 23 luglio 1881 n. 333, per L. 40,418. Cauz. provv. lire 3000; def. L. 7,000.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caltanissetta** (3 marzo, ore 12 merid., fit.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale n. 19 dalla Madonnuzza di Petralia alla provinciale Palermo-Messina della lunghezza di m. 9787 provv. deliberate per L. 221,471.75. (V. n. 4 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Girgenti** (3 marzo, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte a tre arcate sul fiume Platani, provv. delib. per L. 153,648. (V. n. 4 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina** (3 marzo, ore 10 ant., def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del 7.º tronco della strada provinciale da Randazzo alla Marina di Capo d'Orlando, della lunghezza di m. 8945.31. provv. delib. per L. 219,303.16. (V. n. 4 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza** (3 marzo, ore 10 ant., def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale da Rotonda a Valsinni, provv. delib. per L. 196,296.53. (V. n. 5 del *Monitore*).

## Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione delle nuove grandi tettoie metalliche (2400 metri quadrati) per il Punto Franco di Napoli.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**  
**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

**A N N U N Z I**

**SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE**  
**SEDE IN BERGAMO**

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

**Società Anonima - Capitale Sociale L. 2,500,000 - Versato L. 2,250,000.**

**PREMIATA ALLE PRINCIPALI ESPOSIZIONI NAZIONALI ED ESTERE**

### **PREZZI NORMALI DI VENDITA**

Cemento emin. idr. a lenta presa L.	1.60	al q. Staz. di Bergamo
" " " a rap. presa .	3. —	" " "
" " " a rap. pr q. s.	4. —	" " >Palazzolo Ozzano
" " a Portland .	4.50	" " "
" " a Portland q. s.	6.50	" " "
Calce emin. idr. di Palazzolo .	2.50	" " "
" dolce in zolle di Palazzolo .	2. —	" " >Palazzolo

Calce idr. in zolle del Monferrato L.	2.50	al q. Staz. di Ozzano Monfer.
" idr. di Vittorio . . . .	1.25	>Vittorio(Veneto)
Cemento idr. di Vitt. (Portl. lentiss.)	3. —	" " "
Calce dolce in zolle di Narni . .	2.20	>Narni (Umbria)

N. B. In aggiunta ai prezzi dei Cementi Portland procentuali sulle fornaci della Società nel Monferrato, che si caricano a Palazzo e se spediscono da quella Stazione, si calcola la spesa di porto ferroviaria da Ozzano a Palazzolo.

*Per i prodotti del Cantiere della Società in Vittorio (piancelle da pavimento, tubi, statue, ornati, vasi, ecc) rivolgersi direttamente a quella nostra azienda la quale dietro richiesta spedisce gratuitamente listini illustrati, disegni, progetti, ecc.*

( Produzione annua oltre )  
( Un Milione di quintali. )

**Ribassi proporzionali all'entità delle forniture.**

(Forza motrice *Ottocento*)  
Cavalli Vapore.

**AVVERTENZA.** — Persistendo alcuni piccoli fabbricanti del Bergamasco a denominare *Calce idraulica di Palazzolo* od uso *Palazzolo*, una calce che si produce con pietrame della Valle Seriana e che non ha nulla di comune con quella di Palazzolo, nè per componenti chimici, nè per proprietà idrauliche, nè per risultato di applicazioni, si avvertono i sigg. consumatori che la vera *Calce idr. di Palazzolo* viene spedita in sacchi aventi al legaccio un timbro in piombo colla nostra marca di fabbrica approvata dal Governo e depositata regolarmente per gli effetti di legge; ovvero in barili con etichetta portante la ditta socia e la marca stessa; senza i quali contrassegni i consumatori non possono essere garantiti di acquistare la *calce eminentemente idraulica* che viene prodotta esclusivamente da la Società Italiana nel proprio stabilimento di *Palazzolo sull'Oglio*.

SOCIETÀ ITALIANA  
PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

**SOCIETA' ANCHINA CON SEDE IN MILANO**

**Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 67,500,000**

## RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

*dal 1 al 10 Febbraio 1886 inclusivi.*

Viaggiatori . . . . .	L.	1,153,321.10
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	403,923.03
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,920,341.26
Telegrafo . . . . .	»	11,117.90
Compiessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>3,488,703.29</b>

RIASSUNTO *dal 1° Luglio 1885 al 10 Febbraio 1886.*

Viaggiatori . . . . .	L.	29,095,388.43
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	10,245,706.41
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	40,729,023.06
Telegrafo . . . . .	»	312,389.11
Completivamente al lordo . . . . .	L.	<b>80,382,507.01</b>

**NE.** Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

[illegible]



# Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo

Società Anonima con Sede in Milano — Capitale Sociale L. 135 milioni, versato L. 67,500,000

Si reca a conoscenza dei signori portatori di Azioni privilegiate della linea CAVALLERMAGGIORE-BRA e di Obbligazioni della linea CAVALLERMAGGIORE-ALESSANDRIA, il risultato dell'estrazione a sorte che ebbe luogo nella seduta pubblica tenutasi a Torino il giorno 25 gennaio 1886.

## 12.<sup>a</sup> Estrazione per l'ammortamento delle 3000 Azioni privilegiate della linea Cavallermaggiore-Bra.

### Elenco delle 29 Azioni estratte.

114	166	169	239	258	380	473	521	584	681	683	696	731	960	963
1207	1348	1375	1393	1423	1732	2452	2504	2549	2640	2678	2824	2871	2979	—

## 20.<sup>a</sup> Estrazione per l'ammortamento delle 24,000 Obbligazioni della linea Cavallermaggiore-Alessandria.

### Elenco delle 95 Obbligazioni estratte.

267	722	916	955	1255	1283	1311	1328	1769	1802	2010	2038	2068
2166	2669	2719	2862	2890	3282	3615	3632	4007	4844	4857	5060	6044
6597	7152	7672	8051	8121	8444	8468	8826	8907	9326	9589	10095	10128
10330	10498	10717	10957	11181	11295	11467	11768	11933	12270	12402	12472	13215
13857	14184	14205	14398	14500	14513	14561	14800	15042	15335	15816	15946	16359
16438	16990	17326	17523	17595	17618	17832	17964	18042	18426	18597	18713	18901
18969	19539	19884	20313	20960	21062	21330	21366	21896	22834	22987	23061	23160
23472	23610	23611	23865									

Il rimborso delle Azioni e delle Obbligazioni estratte, avrà luogo in ragione di L. 500 cadauna, a cominciare dal 1° luglio 1886, e mediante il ritiro del titolo originale munito di tutti gli stacchi non iscaduti, presso la Stazione di Torino Porta Nuova.

La decorrenza delle annualità sulle Azioni estratte, cessa dal giorno 1° gennaio 1886.

Le Obbligazioni estratte cessano dal fruttare interessi colla data nominale del rimborso (1° luglio 1886)

### Elenco delle Azioni privilegiate della linea Cavallermaggiore-Bra

estratte e non ancora presentate per il rimborso.

Estrazione 21 gennaio 1884 N. 409 669

Id. 26 gennaio 1885 » 466

### Elenco delle Obbligazioni della linea Cavallermaggiore-Alessandria

estratte e non ancora presentate per il rimborso.

Estrazione 27 gennaio 1880 N. 18995

» 24 id. 1881 » 8484

» 23 id. 1882 » 17836

» 22 id. 1883 » 4085 4971 18333 19751 20942

» 21 id. 1884 » 1286 1607 4573 14542 16830 17139 17159

» 26 id. 1885 » 1258 1304 1695 2857 3221 4394 4727 8799 9419

10115 12432 12748 12830 12923 12998 14779 15854 17826

18325 18363 19803 21698

In questa occasione si avvisano i signori portatori delle Azioni comuni delle linee BRA-CANTALUPO e CASTAGNOLE-MORTARA, non fruttanti interesse, che quelle rimborsabili al 1° luglio 1886 saranno assoggettate alla ritenuta di L. 0.19 cadauna per tassa di circolazione.

Milano, 27 gennaio 1886.

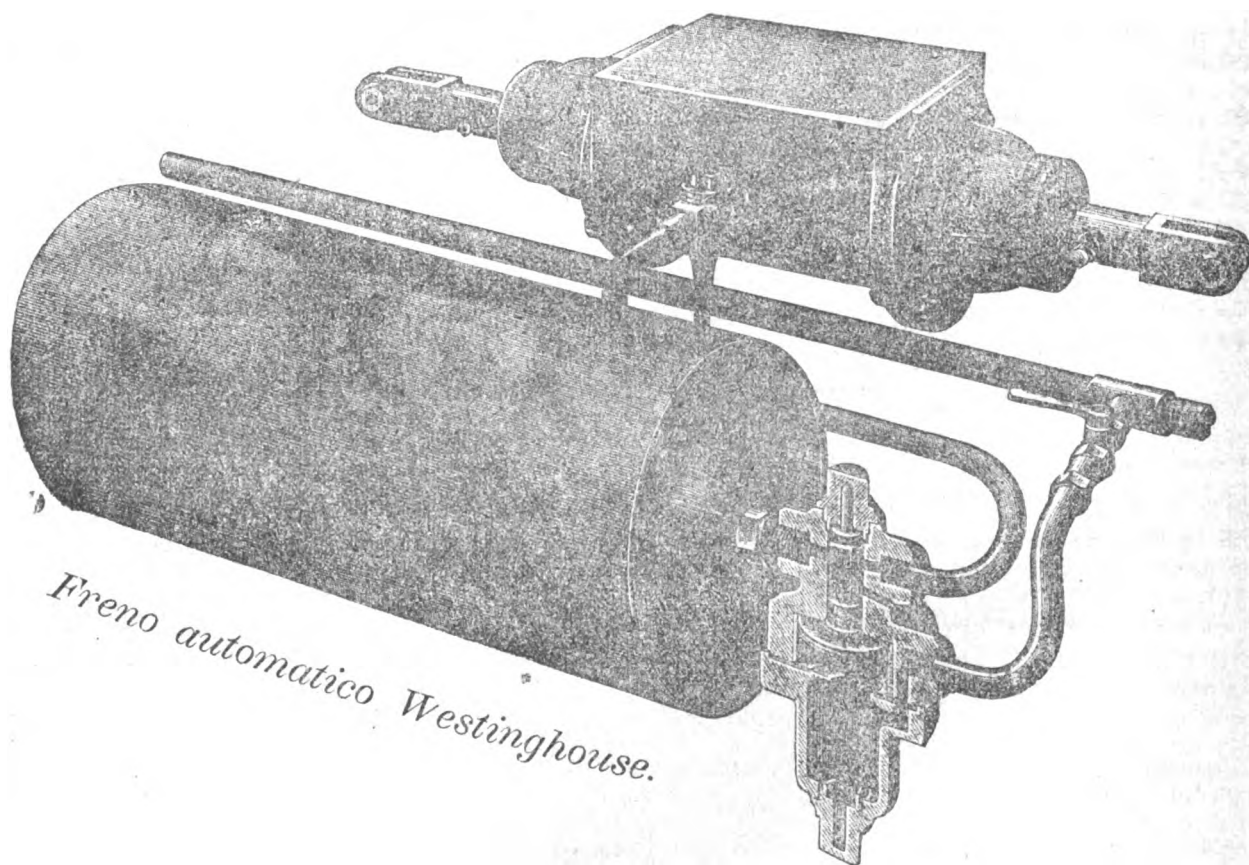
LA DIREZIONE GENERALE.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,975  
Carrozze e carri . . » 51,673

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA Roma, via 4 Fontane, 159  
Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, Quai de Iemmapes, 152  
OLANDA Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

**SOCIETÀ ITALIANA**  
PER LE  
**STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

Società Anonima con sede a Milano — Capitale Sociale L. 135 milioni; versato L. 67,500,000

**AVVISO**  
**4.<sup>a</sup> Vendita di Materiali fuori d'uso.**

La Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio del Materiale in TORINO, MILANO ed ALESSANDRIA:

<b>ACCIAIO</b> vecchio in genere . . . . .	Chilogr. 56,700 circa
<b>BRONZO</b> da rifondere in limatura e tornitura . . . . .	" 20,100 "
<b>CERCHI</b> fuori uso per carri, carrozze, locomotive e tenders . . . . .	" 262,500 "
<b>FERRO</b> vecchio in pezzi grossi e mi- nuti . . . . .	" 647,200 "
<b>GHISA</b> da rifondere . . . . .	" 210,000 "
<b>OTTONE</b> idem . . . . .	" 55,400 "
<b>RAME</b> idem . . . . .	" 27,300 "
<b>ZINCO</b> idem . . . . .	" 8,000 "
<b>ASSI</b> montati per carri e carrozze . . . . .	" 10,450 "
<b>RUOTE</b> vecchie in genere senza cer- chi fuori uso . . . . .	" 1,300 "

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata alla Società una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5,000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma. — Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di materiali fuori d'uso*; esse dovranno pervenire *non più tardi* del 2 Marzo p. v. Le schede d'offerta saranno dissoggettate il giorno 3 successivo alle ore 10 ant.

**Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.**

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, non che il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, LIVORNO, FIRENZE, ROMA, NAPOLI e TARANTO e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, li 16 Febbraio 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

**CEMENTI E CALCI**  
**FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordamento colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAT  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9º) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviarii, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

ANTICA CASA EDITRICE DOTTOR FRANCESCO VALLARDI  
TORINO. VIA CARLO ALBERTO, N. 5 (dal portone)

Importantissima pubblicazione:

## IL COSTRUTTORE

Trattato Pratico

DELLE

COSTRUZIONI CIVILI, INDUSTRIALI E PUBBLICHE  
DELLE ARTI ED INDUSTRIE ATTINENTI

DISPOSTO ALFABETICAMENTE  
ad uso

dell'Ingegnere civile ed industriale, dell'Architetto  
dell'Agronomo, dei Capimastri, Imprenditori,  
Industriali e negozianti in ogni genere di materiali di fabbrica, addobbi,  
Proprietari di stabili, ecc.

L'Opera conterà di circa quattro Vol. in-8° mass.  
di 1000 pag. circa ciascuno a due colonne illustrati da oltre 4000 incis.  
accuratissime intercalate nel testo e da numerose tavole.

Ogni fascicolo di pag. 32 al prezzo di L. 1

Le tavole semplici, formato del testo, equivarranno ad 8 pagine: le tavole doppie, formato di due pagine a 16 pagine. — A semplice richiesta invio immediato del numero di saggio e del programma.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE

Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze

SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI

TORINO, 3 Piazza Rodoni.

Telegrammi: **Continente - TORINO.**

## CARTOFONI

(BIGOPHONES)

da centesimi 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 sino  
a L. 6 cadauno.

Orchestra N. 12 strumenti L. 7. —  
Orchestra N. 20 strumenti L. 12. — Or-  
chestra N. 15 strumenti L. 9. — Or-  
chestra N. 30 strumenti L. 18.

Imballaggio in proporzione.

Nessuno può appropriarsi il nome di  
Cartofono esclusivamente nostro. I Car-  
tofondi sono strumenti a perfetta imita-  
zione di quelli in legno od in metallo. —  
Catalogo illustrato e prezzo corrente  
gratis a chiunque ne fa domanda.

Di prosima pubblicazione: *La Polka  
dei Cartofoni* di A. De Gerstenfeldt.

665 Pianoforte solo nette L. 1.25 con 1  
Cartofono L. 3, franco di porto in tutto  
il Regno.

666 Pianoforte a 4 mani nette L. 1.50  
con 2 Cartofoni L. 4, franco di porto in  
tutto il Regno.

Dirigersi: Stabilimento musica ed istru-  
menti PIGNA e ROVIDA, Galleria Vit-  
torio Emanuele, N. 88 92 Milano.

**AUG. COURTIAL &**  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCATA VIA NIZZA)  
FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE  
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMWIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE  
SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA  
RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGNETTI, CARRELLI ECC.  
TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ  
LAVORO GARANTITO.

## FABBRICA DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori  
TORINO  
Corso S. Martino, 2.

TORINO, 1886

Tip. del Monitore delle Strade Ferrate  
Via Finanze, 13

*Handwritten signature: J. P. ...*  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

## E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
" arretrato " 60			



### Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Strade Ferrate Italiane nel 1884.* (Cont.). — *Cronaca parlamentare ferroviaria.* — *Relazione La Porta.* — *Il Congresso delle Società di Tramvie.* — *Ferrovie economiche.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

(Continuazione — V. n. 7).

### XXXII. — *Ferrovia Ceva Ormea.*

La ferrovia Ceva-Ormea è costituita da quattro tronchi, cioè: 1. Ceva-Nucetto chilom. 7,872 — 2. Nucetto-Priola chilom. 11,947 — 3. Priola Trappa chilom. 7,819 — 4. Trappa-Ormea chilom. 8,200 — In totale chilom. 35,838.

La lunghezza esposta pel terzo tronco è quella risultante dal progetto definitivo dapprima adottato; si studiarono poi delle varianti, come si dirà in seguito, per le quali la lunghezza stessa potrà aumentare di circa 500 metri.

Il tronco Ceva-Nucetto si cominciò a costruire fin dal dicembre 1884.

Il tronco Nucetto-Priola è stato appaltato nell' aprile 85.

Pel tronco Priola-Trappa in seguito alle vive istanze del comune di Garessio, per stabilire la stazione omonima a destra del fiume Tanaro, si studiarono due distinti progetti di cui il primo completamente alla sinistra del Tanaro ed il secondo invece dal principio del tronco attraversa il fiume Tanaro per portarsi alla sponda destra, e dopo essersi svolto attorno alle case della borgata Ponte attraversa nuovamente il Tanaro e si congiunge col primo progetto alla borgata Trappa.

Nel primo progetto la stazione di Garessio era collocata presso la strada nazionale dal Piemonte ad Oneglia alla estremità Ormea della borgata Ponte e nel progetto di destra la stazione era stabilita a monte della vetraia ivi esistente.

Questi due progetti venivano approvati dal Consiglio superiore, ma in seguito a nuove questioni ed istanze del

comune di Garessio sulla scelta di uno di essi si procedeva allo studio di due nuovi progetti di stazioni a destra del Tanaro, di cui uno a sinistra della strada provinciale di Albenga e l'altro a destra della strada provinciale stessa, i quali furono presentati nel marzo 1885.

Per la scelta di uno di questi progetti, il Ministero inviava sulla località un ispettore del Genio civile e nei giorni 17 e 18 del giugno 85 aveva luogo la visita in seguito alla quale si eseguirono nuovi rilievi per altro progetto di stazione a destra del Tanaro.

L'andamento del quarto tronco per m. 1220 procede a sinistra del Tanaro e presso la regione detta delle Orse, passa alla sponda destra sulla quale si svolge per metri 1030, dopo i quali si rimette nuovamente sulla sinistra ove si sviluppa fino ad Ormea. Stante la difficoltà di poter collocare la stazione di Ormea in modo che si potesse alla medesima accedere con una pendenza non superiore al 14 per mille e nello stesso tempo dalla stazione predetta si potesse col tempo prolungare la linea verso Oneglia si studiarono per detta stazione due distinti progetti, nel primo dei quali la stazione era collocata in attiguità dell'abitato, mentre nel secondo era posta alla distanza di circa un chilometro dal medesimo. Questi progetti venivano presentati nel mese di gennaio 1885 ed ammessi dal Consiglio superiore dei lavori pubblici dando la preferenza al primo e colla condizione di stabilire una fermata presso la borgata Nosegò.

### XXXIII. — *Ferrovia Sant'Arcangelo-Urbino-Fabriano.*

Prima della legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), nessun provvedimento poté il Governo adottare per intraprendere la costruzione della linea Sant'Arcangelo-Urbino-Fabriano non avendo mai le provincie interessate prese le deliberazioni di cui all'art. 6 della legge 29 luglio 1879

in ordine all'assunzione dei due terzi del contributo provinciale ed al loro impegno pel relativo pagamento.

Ripetute volte anzi gli enti morali interessati presentarono voti e deliberazioni per ottenere che la linea fosse passata dalla 3<sup>a</sup> categoria, in cui trovavasi classificata, in altra di minore gravame per gli enti morali stessi; ma il Ministero fu costretto a rispondere che a tale scopo occorrevano speciali disposizioni legislative.

Ora però che la precitata legge ha ridotto al quarto la somma di concorso degli enti morali fissata dall'altra legge del 29 luglio 1879, le provincie interessate si sono dichiarate pronte ad assumere la loro quota di contributo ed hanno fatto vivissime istanze al Governo perchè venisse intrapresa la compilazione del progetto definitivo della linea.

Al 1<sup>o</sup> luglio del 1885 gli studi di che trattasi non erano stati ancora ordinati; si stava però avvisando al modo di provvedervi, ed infatti si è dato l'incarico di eseguirli alla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Macerata.

#### XXXIV. — *Ferrovia Legnago-Monselice.*

La ferrovia Legnago-Monselice si compone dei seguenti tronchi: 1. Legnago-Boschi Sant' Anna chilom. 7,221 — 2. Boschi Sant' Anna-Montagnana chilom. 8,910 — 3. Montagnana-Este chilom. 16,000 — 4. Este Canale Bisatto chilom. 6,727 — 5. Canale Bisatto-Monselice chilom. 2,679 — In totale chilom. 41,537.

Risolte le questioni relative alla stazione di Legnago ed al passaggio dell'Adige nel senso già accennato nella precedente relazione statistica, si dispose per la riduzione del progetto definitivo del 1<sup>o</sup> tronco Legnago-Boschi Sant' Anna.

Questo progetto, presentato il 20 ottobre del 1884, fu modificato in alcune parti per uniformarlo a certe modalità di costruzione richieste dalla Commissione per la difesa dei fiumi veneti, e dall'autorità militare. Ammesso così riformato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e dal Consiglio di Stato venne appaltato.

Il progetto del 2.<sup>o</sup> tronco Boschi Sant' Anna-Montagnana fu esso pure appaltato contemporaneamente a quello del primo tronco dopo però averlo fatto riformare e completare aggiungendo ai lavori da appaltarsi anche quelli per la provvista e posa in opera delle traverse e della ghiaia per la massicciata e per la posa in opera dell'armamento.

Gli altri tre tronchi da Montagnana a Monselice, che al principio dell'anno 1884 trovavansi tutti in corso di costruzione, vennero completamente ultimati nel primo semestre del 1885 ed il 16 maggio ebbe luogo la loro apertura all'esercizio.

#### XXXV. — *Ferrovia Gallarate-Laveno.*

Questa ferrovia venne aperta il 17 marzo 1884.

La ferrovia Gallarate-Laveno viene così indicata con riferimento alle località estreme più importanti, ma è per la parte costruita a nuovo compresa fra la stazione di Gallarate, comune alla linea Milano-Arona, e San Giano punto d'innesto colla ferrovia Novara-Pino. Fra San Giano e Laveno la Novara-Pino è a due binari per cui i treni della Gallaratese fanno capo direttamente a Laveno.

Per la costruzione della ferrovia Gallarate-Laveno si fecero due appalti, suddividendola in due tronchi, il primo compreso fra Gallarate e la progressiva chilometrica 15,000 fu aggiudicato all'impresa Peregrini, Calcaterra e Coduri, il secondo da questo punto a San Giano fu costruito dalla impresa Antonio Luraschi.

Il primo tronco si distacca alla stazione di Gallarate rimanendo fra le due linee di Arona e di Varese, gira con agevole svolgimento il Colle di Crenna, quindi con andamento quasi rettilineo attraversa l'altipiano di Besnate e la Valle della Strona, sottopassa poi il colle del Ronco, al di là del quale piega dolcemente per evitare l'abitato di Varano svolgendosi sulla zona di terreno che divide i due laghi di Varese e di Cornabbio.

Questo tratto lungo, come si è detto sopra, 15 chilometri, si compone per metri 12,345 di rettilinei fra i quali uno di metri 7,109 e per metri 2,655 di sviluppo di curve di raggio non minore di metri 600.

Le condizioni altimetriche sono pure favorevoli poichè dalla stazione di Gallarate alla quota 241.70 sul livello del mare si raggiunge l'altezza massima della linea di 286 metri a 6 chilometri e mezzo da Gallarate, e propriamente nella trincea di Besnate. La differenza di livello fra Gallarate e la detta trincea viene ripartita in livellette con pendenze varie, la massima delle quali è dell'8 per mille.

Dopo Besnate la ferrovia si mantiene pressochè in orizzontale per una tratta di sei chilometri circa per poi discendere dolcemente colle pendenze del 6.90 e del 3 per mille sino al limite del tronco alla progressiva 15,000 alla quota di metri 260 circa sul livello del mare.

Il secondo tratto ha origine alla progressiva 15,000 ovvero presso l'abitato di Varano. La linea dopo percorsa la pianura ov'è situato il detto paese passa in grande trincea il promontorio della Cascinetta, dopo il quale attraversa la valle di Bregano per gettarsi a ridosso della collina omonima di cui per breve tratto costeggia il piede raggiungendo così la trincea di Malgesso, tagliata entro un altipiano elevatissimo.

Da Malgesso con breve percorso la ferrovia raggiunge la pianura di Besozzo che è il punto più notevole per importanza industriale; e poi si svolge con leggiera ondulazione sulla falda della collina di Cardano della quale a mezzo della Galleria di San Colombano attraversa una punta per proseguire oltre nella pianura di San Giano ove ha luogo il raccordo colla linea Novara-Pino.

In questo tronco della estesa di metri 13,587 si hanno m. q. 442.37 di rettifili, il minimo dei quali è lungo metri 516 e metri 4145.37 di sviluppo di curve di raggi di 1000, 1500 e 2000 metri. La massima pendenza è del 7.90 per 1000 ed il raccordo colla Novara Pino ha luogo alla quota 221.95.

La tratta comune colla linea Novara-Pino è lunga metri 2648.06, essa è a doppio binario. In questa parte ha la galleria di Mombello lunga metri 1142.

Dal punto di raccordo la linea corre in discesa del 7.75 per 1000 per metri 2177.56 e per i rimanenti metri 555 50 in orizzontale.

Tutta la tratta è in rettilineo; fu costruita dall'impresa Società Veneta assuntrice del tronco 5<sup>o</sup> della Novara-Pino compreso fra Mombello e Laveno.



La linea nel suo percorso tocca od avvicina Gallarate, Crenna, Besnate, Crugnola, Cimbri, Cuvirone, Varano, Ternate, Travedona, Biandronno, Bregano, Malgesso, Brebbia superiore, Bogno, Besozzo, Cardano, Monvalle, San Giano e proseguendo, sul tratto comune colla Novara-Pino, Mombello, Cerro e Laveno.

La linea fra l'asse del fabbricato passeggeri della stazione di Gallarate e quello della stazione di Laveno, risulta di metri 31,235.80.

La lunghezza dei due tronchi da Gallarate a San Giano è di metri 28,587.74 ed è costituita da metri 21,786.99, in rettilineo e da un complessivo sviluppo di tratte in curva di metri 6800.75 con raggi da metri 600 a metri 2000.

Altimetricamente la lunghezza suddetta si divide in metri 10,328.30 di tratte orizzontali e metri 18,259.44 in pendenza da metri 0.50 a metri 8 per 1000.

La stessa lunghezza si ripartisce in metri 2122 di linea in galleria, in trincea metri 11,330.74 ed in rilevato metri 15,135.

L'altezza massima dei rilevati è di metri 17.80, la massima profondità delle trincee metri 18.20.

Per le opere d'arte si contano fra acquedotti, ponti e ponticelli con luce nel limite di metri 10 di apertura, 62 manufatti della complessiva luce di m. 232.80, e fra ponti e viadotti superiori a 10 metri, 9 opere d'arte con luce complessiva di metri 380.06. Fra queste si distinguono per la loro importanza: 1° Il viadotto di Varano alto metri 18 e composto di 7 luci di metri 12 ciascuna. I volti sono costruiti in mattoni e tutto il rimanente in granito di Baveno. 2° Il viadotto di Besozzo alto metri 12 e costituito da 7 luci di metri 12 ciascuna. 3° Quello del Gobione alto mediamente metri 11 e con 9 arcate di cui 7 da metri 12 e 2 da metri 6. La loro costruzione è come quella del viadotto di Varano. 4° Il ponte obliquo sul rio Mecada con luce retta di metri 11.

Le lunghissime ed importanti trincee resero necessaria la costruzione anche di numerosi sovrappassaggi ad una sola ed a più luci in muratura e ad arco in ferro di metri 26.

Di questi ultimi ve ne sono tre, due retti ed uno obliquo.

Nelle fondazioni in generale di tutti i manufatti si dovettero eseguire costose palificate a base del dado di calcistruzzo sorreggenti le murature superiori.

Si è accennato che la linea corre in galleria per metri 2122, tale lunghezza si divide in due gallerie denominate del Ronco e di San Colombano.

Quella del Ronco lunga metri 1515 venne eseguita con 10 attacchi, due dagli imbocchi e gli altri ottenuti a mezzo di 4 pozzi verticali di cui il più profondo raggiunge l'altezza di metri 68. Durante la perforazione di questa galleria si scoprì un nucleo di gonfolite miocenica che è una specie di conglomerato durissimo composto di ciottoli formati da rocce cristalline. Lo scavo fu reso più difficile dalle abbondanti filtrazioni d'acqua.

La galleria di San Colombano lunga metri 607 fu perforata per metri 400 circa nella roccia dolomitica compatta con abbondanti strati di quarzite per metri 200 circa nella argilla mista con sabbia e con abbondanti filtrazioni d'acqua.

Le stazioni di questa ferrovia sono: Gallarate di prima classe, comune con le linee Milano-Arona e Gallarate-Varese; Besnate e Crugnola-Cimbri che sono di 3ª classe; Ternate-Varese e Besozzo di 2ª ed infine Laveno comune colla Novara-Pino che è di 1ª classe.

Vi sono inoltre due fermate provvisorie con baracche in legname una a Bregano-Travedona e l'altra a San Giano.

L'esercizio dimostrò l'opportunità di queste due fermate.

Gli altri fabbricati lungo la linea consistono in 26 case cantoniere e 6 garette. Gli attraversamenti di strade sono 62, di cui 21 con passaggio a livello, 26 con cavalcavia e 15 con sottovia.

Da quanto si è detto si può arguire che la maggior parte dei lavori è costituita da movimenti di materia.

Si hanno m. l. 11,330.74 di trincea e m. l. 15,135 di rilevato sopra m. l. 28,587.74 di linea.

Le condizioni meteorologiche poco favorevoli della stagione in cui dovevano ultimarsi i movimenti di terra, e la pessima natura di una parte dei terreni attraversati furono causa di ritardo nell'apertura della linea all'esercizio.

In generale le trincee si scavarono in terreni morenici, ma oltre ai trovanti ed argilla turchina si trovarono dei conglomerati marnosi duri a scavarsi ma che si scioglievano poi in poltiglia sotto l'azione degli agenti atmosferici.

Aggiungasi che si incontrarono pure abbondantissime filtrazioni d'acqua. Le trincee di Monteggia e di Malgesso, furono quelle che presentarono difficoltà maggiori nella loro esecuzione.

In progetto la profondità di queste due trincee era maggiore, durante i lavori fu ridotta con opportuno cambiamento di livellette.

Il 4 gennaio 1884 si poté raggiungere il piano di regolamento, ma a causa tuttavia dei grandiosi lavori di sistemazione lungo l'argine e la trincea di Monteggia ed essenzialmente lungo la trincea di Monteggia la apertura della linea all'esercizio non poté aver luogo che il 17 marzo 1884.

L'esercizio procedette bene sin verso la fine del mese di maggio ma in quell'epoca essendo sopraggiunte fortissime e continue piogge si ebbero dei danni tanto al rilevato di Monteggia quanto alla trincea di Malgesso.

Il rilevato era in massima costituito da un nucleo interno esclusivamente argilloso ed impermeabile con rivestimento esterno di buon materiale sabbioso e vegetale.

Le abbondantissime acque piovane trasportarono seco buona parte del materiale superiore promuovendo dei franamenti.

Alla trincea di Malgesso invece le piogge promossero una quantità grandissima di sorgenti ad un terzo circa dell'altezza della scarpa sotto il ciglio della trincea causando frane e rigonfiamento che assunsero un'importanza eccezionale per la natura della materia nella quale avvenivano.

Si provvide tosto a rimediare con muri a secco, speconi, platee di pietrame, rivestimenti vegetali, mantellature, fascinate, ecc.

Giova anche notare che nella trincea di Malgesso avanti le piogge e durante l'esercizio della linea il lavoro era

continuo. Questa circostanza certo contribuì a rendere maggiori i danni causati dalle piogge.

La linea fu riaperta all'esercizio nel giugno successivo ed i lavori di riparazione dei danni suaccennati e di consolidamento furono ultimati tutti entro l'anno 1884.

L'armamento è del tipo n. 1 delle ferrovie complementari costituito da rotaie di 9 metri e del peso di 36 chilogrammi al m. l. con giunzioni a 4 fori poste in opera sopra 11 traversine.

Per la ferrovia Gallarate-Laveno era dalla legge 5 luglio 1882, n. 875, serie 3<sup>a</sup>, prevista la spesa di L. 6.500.000 non compreso però il materiale mobile e gli oggetti ed attrezzi di prima dotazione delle stazioni.

Tale importo però dedotto da preventivi di massima aumentò in base ai progetti definitivi a lire 8,645,992.96.

Negli appalti all'asta pubblica si ebbero in complesso lire 1,697,724.52 di ribasso; perciò l'importo suddetto discende a lire 6,948,268.44.

Durante l'esecuzione dei lavori si ebbero ad approvare diverse maggiori spese il cui importo netto ammonta a lire 3,022,464.12 per cui il costo totale della linea ascende a lire 9,970,732.56, però questa cifra non può dirsi definitiva non essendo compiute le liquidazioni finali nè risolte alcune questioni per ulteriori compensi che le imprese reclamano.

La maggior parte dell'anzidetta maggior spesa è dovuta: 1<sup>o</sup> alla costruzione del 2<sup>o</sup> binario e delle relative opere per la formazione del corpo stradale della tratta compresa fra l'innesto della ferrovia Novara-Pino e la stazione di Laveno, e 2<sup>o</sup> alle maggiori opere di consolidamento dei rilevati e delle trincee occorse al tronco 2<sup>o</sup> della linea.

(Continua).

## CRONACA PARLAMENTARE FERROVIARIA

### RELAZIONE LA PORTA

Nella settimana scorsa venne distribuita alla Camera dei deputati la Relazione dell'on. La Porta, presidente della Commissione del bilancio, sull'assestamento del bilancio di previsione 1885-86, ora in discussione.

Da questa elaborata Relazione, stralciamo la parte assai importante che riguarda le ferrovie, e di cui nei giorni scorsi si è occupata insistentemente la stampa. Eccola:

Al Ministro dei lavori pubblici furono rivolte verbalmente le seguenti domande, già indirizzategli mercè lettera della presidenza della Camera:

« Si premette che al capitolo 34 del rendiconto generale consuntivo per l'esercizio finanziario 1884-85, « Proventi delle strade ferrate di proprietà dello Stato, » trovavasi registrata un'entrata riscossa e non versata per lire 52,441,031.27.

« Nell'esposizione finanziaria del 24 gennaio ultimo il Ministro del tesoro afferma che « forse occorre un altro « non lieve sacrificio per pagare le maggiori dotazioni » « il saldo di lavori autorizzati, oltre alla somma in più « di 52 milioni, di cui il bilancio dev'essere reintegrato « per proventi netti di competenza non versati al tesoro, « ma impiegati in lavori di conto capitale. »

« Chiedesi quindi:

« 1. Fra quali esercizi finanziari, per quale quota annuale, e per quali categorie di provviste e di lavori si riparte la spesa di 52 milioni?

« 2. Perché il Governo liquidati annualmente i conti delle aziende ferroviarie non ha presentato al Parlamento le proposte per regolarizzare queste spese?

« 3. Come e quando il Governo intende provvedere per reintegrare il bilancio della detta somma?

« 4. A quanto ammonta la maggiore spesa, oltre i 52 milioni in conto capitale per le ferrovie Alta Italia, Romane e Calabro-Sicule, accennate nell'esposizione finanziaria?

A quale esercizio ed a quali categorie di provviste e di lavori detta maggiore spesa è imputabile?

« 5. Il Governo in base al regolamento 29 giugno 1879, avendo dovuto ricevere l'elenco delle provviste e dei lavori, e dovendo con speciali mandati rimborsare le spese provviste dal Consiglio di amministrazione coi fondi e proventi dell'esercizio, non trovasi in condizione di conoscere l'ammontare della detta maggiore spesa? »

Il Ministro dei lavori pubblici rispose che avendo ricevuto in iscritto le domande ora rivoltegli, se ne rimette per maggiori e più esatti particolari alle risposte in iscritto, (vedi documenti numeri 2, 3, 4, 5 e 6) e soggiunse:

« Che la Commissione doveva ricordare come per la legge 29 luglio 1879 furono stanziati 169 milioni per pagare le strade ferrate Liguri e Calabro-Sicule, e per fare opere in conto capitale sulle ferrovie dell'Alta Italia.

« Che con la successiva legge del 25 dicembre 1881 furono stanziati altri 12 milioni e 700,000 lire pel completamento delle Romane e provviste di materiale mobile in aumento d'inventario.

« Che finalmente con la legge del 26 giugno 1884 vennero autorizzati altri 9 milioni per spese in conto capitale e per materiale mobile sulle ferrovie dello Stato.

« Che in conseguenza di dette leggi furono fatte secondo l'autorizzazione del Parlamento tutte le opere; nè il Governo ha ecceduto nel farle eseguire.

« Che però la liquidazione delle strade ferrate Liguri, Calabresi e Sicule, già costruite anteriormente, ha chiarito che importavano una somma di lire 41 milioni superiore alla presunta nel 1879, ed anzi conviene avvertire che la liquidazione non è ancora completamente eseguita, quantunque non rimangano se non poche partite tuttavia contestate tra il Ministero e gli appaltatori.

« Che questi 41 milioni poi, ripartiscansi approssimativamente per 13 milioni alle Liguri, 20 milioni (in cifra rotonda) alle Calabro-Sicule, e 7 milioni alla Vallenga-Caldare.

« Che l'amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia esegui lavori per complemento ed ampliamento delle strade nei limiti delle leggi, e nei primi anni veniva pagata

cogli stanziamenti fatti giusta le sopracitate leggi, cioè con le quote dei 169 milioni e dei 9 milioni.

« Che essendosi poi destinati 17 milioni per pagare la costruzione delle Liguri e delle Calabro-Sicule, vennero meno di altrettanto i fondi per pagare l'amministrazione dell'Alta Italia.

« Che da ciò è derivata la necessità di prendere i fondi dai proventi dell'esercizio, e spenderli in conto capitale, avendo a far ciò autorizzazione dalle leggi, ed in conseguenza si è prodotta l'impossibilità di fare i versamenti al Tesoro, e n'è venuta una ragione di credito di questo verso l'amministrazione ferroviaria.

« Che devesi anche avvertire, come oltre alla superiore ragione di credito per opere fatte in conto capitale, l'Alta Italia e le Romane hanno dovuto aumentare i loro approvvigionamenti: e ciò per far fronte alle necessità dell'esercizio di reti ferroviarie, il cui traffico andava sempre crescendo, non che all'aumento di oltre 700 chilometri di nuove strade che dovevano esercitare.

« Che l'Alta Italia ha molti crediti sia verso i Ministeri, sia verso Società private per opere da essa eseguite, crediti non ancora riscossi, e per i quali non poteva quindi fare versamenti al Tesoro.

« Che tutte queste spese incominciarono ad essere fatte, e lasciarono debiti verso il Tesoro sin dal principio dello esercizio governativo, cioè sin dal 1878 per l'Alta Italia, e dal 1881 per le Romane, e di anno in anno vennero crescendo.

« Che pel passato, e mentre continuava l'esercizio governativo, accadeva che con le riscossioni dell'anno successivo, pagavansi i debiti dell'anno precedente, ma che col 1° luglio 1885, terminato l'esercizio governativo, non poté più aver luogo questo modo di pagamento.

« Che anzi si deve fare la liquidazione di tutto il passato, venendosi nell'ultimo anno a riunire anche la liquidazione di opere compiute parecchi anni prima ».

Conchiuse il Ministro affermando:

« Che cumulandosi insieme i conti dell'Alta Italia e delle Romane al 30 giugno 1885, secondo le ultime liquidazioni, si verrebbe ad un totale di 78 milioni circa.

« Che però di fronte a questo debito delle Amministrazioni vi hanno stanziamenti in ordine alle leggi sopracitate, ed a quella del 27 aprile 1885, e, di più, crediti verso amministrazioni pubbliche e private, ed infine provviste in aumento d'inventario per parecchi milioni. »

Il Ministro delle finanze a sua volta dichiarò:

« Che il bilancio dello Stato deve reintegrarsi dei proventi ferroviari che furono spesi in opere di conto capitale; ma la reintegrazione non potrebbe aver luogo se non mediante un debito, essendo stabilito per legge che le costruzioni delle ferrovie non si devono fare con le risorse ordinarie del bilancio.

« Che la sola quistione, a suo avviso, sarebbe: se sia preferibile contrarre un debito per reintegrare il bilancio, o cancellare l'attività del bilancio stesso. »

## IL CONGRESSO DELLE SOCIETÀ DI TRAMVIE

Domenica scorsa nel gran salone della Borsa in Torino, si è tenuta la seduta inaugurale del Congresso delle Società di Tramvie esercenti in Italia.

All'appello rivolto dal Comitato preparatorio del Congresso risposero molto numerosi gli interessati; e così alla seduta presero parte un'ottantina di congressisti.

Al banco della presidenza sedevano il comm. Paolo Massa, presidente, e gli ingegneri Pellegrini, Romberg, del Majno ed Orlando Bignami.

Prese primo la parola il presidente comm. Massa, il quale porse un fraterno saluto a tutti gli intervenuti. Ringraziò specialmente l'illustre presidente della Camera di commercio per i locali gentilmente concessi, nonché i presidenti della Società degli ingegneri e della Società Promotrice dell'Industria Nazionale; la stampa cittadina; il sindaco di Torino, che volle essere rappresentato da un egregio assessore il cav. Casana, che è pure un illustre ingegnere, ed il Prefetto della Provincia, assente perchè trattenuto a letto da un'indisposizione.

Passò quindi ad esporre con chiarezza di concetti e con forbita parola l'oggetto del Congresso.

Quando il Ministero dei lavori pubblici, egli disse, annunciò la nomina di una Commissione per regolare la materia tramviaria sorse spontaneo un pensiero che rifletteva da un lato la necessità di una legge che regoli questa importante materia, inceppata finora, appunto perchè mancava una legge speciale, e dall'altro il pericolo eventuale che tale legge possa avocare al Governo ciò che deve esser lasciato all'iniziativa dell'industria privata. Quindi germogliò l'idea di radunare in Congresso tutti coloro che esercitano questa specie di cabotaggio della locomozione, perchè discutessero le questioni principali, e formulassero delle deliberazioni da sottoporre al Governo perchè le prenda in considerazione nella formazione della legge speciale.

Ed ecco come sorse l'idea del Congresso, idea nata in un momento opportuno, a giudicare dallo slancio con cui le Società tramviarie risposero all'appello, poichè 33 sono le Società presenti a questa prima seduta, e fra tutte eserciscono 1734 chilometri di tramvie, sui 2000 chilometri esistenti in Italia.

Non si farà ad esporre i bisogni delle Società tramviarie; non ricorderà nemmeno le questioni sorte anche sul nome da darsi in Italia a questo sistema di locomozione, nè passerà in rassegna le varie legislazioni già esistenti in questa materia.

Ricordò la prima prova di una tramvia, fattasi in America nel 1832, che fu così cattiva, che i regolatori furono schiaffeggiati a furor di popolo; accennò poi allo sviluppo preso più tardi nella stessa America ed in Inghilterra.

Parlò della legge belga riguardo alle tramvie, copiata poi, in Spagna ed in Francia, con qualche modificazione. Notò che il carattere essenziale di questa legge è che non si permetta l'impianto di una tramvia senza che siasi fatta una severa inchiesta da una Commissione circa l'utilità dell'impianto stesso.

In Italia questa materia ebbe dapprima norma dall'art. 209 della legge sui lavori pubblici, troppo restrittivo, tanto che le concessioni furono pochissime,

Ma le necessità dei tempi finirono per imporsi, ed a ciò ebbe una gran parte il nobile ed ardito slancio del Municipio di Torino ove si costruì la prima tramvia urbana. Quindi si inaugurò una nuova era, una nuova giurisprudenza amministrativa, improntata ad equità, che fece dimenticare la mancanza di una legge speciale.

Più tardi furono presentati dei progetti di legge — citò quello di Baccarini — che non furono mai discussi.

Degno d'encomio e di riconoscenza è il Ministro dei lavori pubblici che ora ripresentò un progetto, affidandone lo studio ad una Commissione composta di personaggi chiarissimi.

È a far voti, soggiunse, che questa legge si informi ai più larghi principii di libertà, condizione indispensabile per lo sviluppo delle tramvie; che la legge non sia muta circa la responsabilità dei concessionari ed esercenti delle tramvie, e che anche per le tramvie intervenga una dichiarazione di utilità pubblica.

Il Comitato provvisorio formulò alcuni quesiti, ma ciò fece nel solo intento di agevolare i lavori del Congresso: ciascuno degli intervenuti potrà formulare e proporre quelle questioni che crederà.

Terminò ringraziando ancora tutti gli intervenuti, e facendo voti, che, onde l'opera del Congresso riesca utile, l'Ufficio definitivo sia permanente, e possa esercitare una certa influenza sul movimento della legislazione tramviaria: espresse pure il voto che tutte le Società tramviarie italiane si costituiscano in una vasta Società (*applausi*).

L'ing. Casana salutò il Congresso a nome del Sindaco della città di Torino che prima in Italia diede grande sviluppo alle tramvie, e che in 16 anni riuscì ad avere 52 chilometri di sole tramvie interne. Chiamò la tramvia fattore potentissimo di uguaglianza e di progresso. Terminò proponendo un evviva al Re (*applausi*).

Ing. Soldati disse che dovendosi procedere all'elezione dell'ufficio definitivo del Congresso, proponeva che fosse confermato il Comitato provvisorio. La proposta venne approvata ad unanimità.

Il comm. Locarni ringraziò per le parole rivolte alla Camera di commercio; soggiunse che questa concesse il suo appoggio, perchè la prosperità delle tramvie è prosperità dell'industria e del commercio (*applausi*).

Massa propose quindi che ai membri del Comitato venissero aggregati altri membri.

Si approvò, e si aggregarono gli ing. Radice, Leotard, Ravizza, Soldati, Rigoni e Casati.

A segretario del Congresso fu eletto l'ing. Bignami, il quale diede lettura dell'elenco delle Società presenti o rappresentate al Congresso, che sono le seguenti:

Società Anonima Tramways a vapore, provincia di Alessandria — id. Novi-Ovada — Società Tramvie Astigiane — id. Tortona-Sale — id. Alessandria-Altavilla — Società Ferrovie Economiche Bari-Barletta — Società Generale Ferrovie Economiche Bergamo-Soncino — Società Anonima Tramvie della provincia di Brescia — Tramvia Mondovì-San Michele — Tramvie Fiorentine — Società Anonima Tramvie a vapore interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona — The Lombardy Road Railways Company — Società Anonima Tramvie e Ferrovie economiche Roma, Milano, Bologna ed estensioni — Società Anonima Tramways Monza-Barzano — id. Napolitani — Tramways a vapore della provincia di Napoli — id. Ferrovie del Ticino — id. Tramways Vercellesi — The

Piacenza Bettola and Cremona Tramways — Società Anonima Tramvie a vapore Pinerolo-Perosa Argentina — id. Torino-Leynì — Tramvie Occidentali di Torino — Società Anonima Ferrovia Centrale e Tramvia del Canavese — Società Tramvie a vapore della provincia di Torino — Compagnia generale dei Tramways a vapore piemontesi — Società Anonima Tramvie di Torino — Eredi Colli (Tramvia Tesoriera) — Società delle Guidovie Centrali Venete — Società Italiana per le Ferrovie Economiche — Tramways a vapore della provincia di Pisa — Guidovia Mantova Asola — Società Anonima Tramvie a vapore Verona-Vicenza — Società Anonima Tramvie Fiorentine — id. della provincia di Brescia — id. Napolitane — id. di Torino — Società Torinese dei Tramways e Ferrovie economiche — id. Romana Tramways e Omnibus — Compagnie Générale Française de Tramways di Genova.

Mandarono la loro adesione: Société d'entreprise des travaux publics Brescia-Mantova; Chemins de fer secondaires Bologna-Bazzano.

Il presidente propose quindi d'inviare al ministro Genala il seguente telegramma, che fu approvato ad unanimità:

« A S. E. il Ministro dei lavori pubblici — Roma — Congregoso delle Società esercenti tramvie in Italia convocate oggi in Torino inaugurando suoi lavori, manda il suo « plauso alla E. V. per la nobile iniziativa di regolare con « opportuni provvedimenti quanto riguarda costruzione ed « esercizio tramvie. »

Nelle sedute di domenica sera ed in quelle di lunedì i membri del Congresso convennero numerosi nella sala maggiore della Società promotrice dell'industria nazionale.

Il presidente diede comunicazione di un telegramma pervenutogli dal Ministro dei lavori pubblici, così concepito:

« Comm. Massa, presidente Congresso Tramviario - Torino -

« Assai grato mi giunge il saluto del Congresso delle Società esercenti tramvie, e confido che i suoi lavori, « opportunamente secondando l'iniziativa del Governo, « riusciranno importanti, proficui per la soluzione delle « molte questioni attinenti al regime tramviario nel nostro « paese. Prego perciò lo S. V. Ill.ma volersi rendere interprete dei miei vivissimi auguri per la sua migliore « riuscita.

« Il Ministro: Genala. »

Il Congresso passò quindi alla discussione dei quesiti formulati dal Comitato promotore, alla quale presero parte parecchi membri.

I quesiti del Comitato, ai quali se ne aggiunsero altri proposti da alcuni membri, vennero con diligenza svolti e votati tutti ad unanimità.

Unanime apparve la persuasione nei membri del Congresso che i lavori ai quali attesero e quelli che starà per imprendere la sua rappresentanza permanente, debbano approdare a felici risultati e che posti sotto l'egida delle leggi questo mezzo di locomozione, che incontrò meritamente il favore del pubblico, possa acquistare molto sviluppo.

Parve al Congresso che in attesa di una provvida legge, la cui elaborazione richiede qualche tempo ancora, fosse opportuno ed urgente patrocinare presso il Governo un regime più mite e meno ristrettivo in quanto concerne il numero dei veicoli che entrano nella composizione dei treni invocando da essi una disposizione transitoria, che sia in

parte una deroga agli attuali rigori e formulava il seguente ordine del giorno:

« Ritenuto che ora riesce spesso insufficiente l'attuale composizione e velocità dei treni, che è sentita l'opportunità e urgenza d'un provvedimento all'uopo, il Congresso fa voti perchè la composizione e velocità dei treni non siano fissate *a priori* ma vengano determinate, tenuto calcolo delle condizioni del tracciato stradale e dei mezzi di esercizio di cui dispone il concessionario. »

Terminata la discussione dei quesiti il Congresso, nell'intento di lasciare traccia durevole del suo operato e di esaurire il compito propostosi, con plauso unanime votava il seguente ordine del giorno proposto dall'ing. Bignami:

« Il Congresso plaudendo all'idea emessa dal presidente nel suo discorso inaugurale invita ed incarica l'ufficio di Presidenza del Congresso di preparare nel più breve tempo possibile un progetto di Statuto e Regolamento per una *Associazione fra le Tramvie esercite in Italia* e lo prega a voler fino alla sua costituzione rimanere in carica per la tutela degli interessi morali e materiali dell'industria tramviaria. »

Il Congresso, nel dubbio di non avere esaminate completamente tutte le questioni attinenti l'industria tramviaria nei suoi rapporti giuridici, tecnici ed economici, deciderà di riconvocarsi una seconda volta quando da almeno dieci Società intervenute si riconosca la necessità di prendere in particolare esame alcuni nuovi quesiti proposti dal questionario della Commissione.

Il Congresso pose termine ai suoi lavori con un discorso del comm. avv. Massa il quale, ringraziando gli intervenuti dell'alto onore conferitogli di presiedere a così importanti discussioni, dall'intelligente operosità dei vari membri del Congresso traeva lieti auspici per la sorte della industria tramviaria.

Il comm. Rognetta a sua volta, facendosi interprete dei sentimenti comuni, porgeva ringraziamenti al presidente pella solerte e sapiente opera sua mercè, la quale si poté tradurre in atto come era nel desiderio di tutti.

## FERROVIE ECONOMICHE

Al giorno d'oggi sembra opinione generale che la costruzione di ferrovie a scartamento normale nelle località dove il traffico è poco importante non sia conveniente dal lato economico. Molti credono, e non a torto, che se in queste località si costrissero ferrovie economiche se ne avrebbero servizi migliori, e la spesa sarebbe certo anche minore. A questo riguardo noi crediamo interessante di analizzare ciò che si fa all'estero.

L'essenziale si è di costruire queste linee secondarie colla massima economia, poichè gli interessi del capitale speso costituiscono una passività per l'esercizio.

In generale si cerca di economizzare riducendo il peso delle rotaie, e impiegando il legno per le costruzioni sopra suolo.

Ma il risultato di queste modificazioni è ancora molto dubbio per le linee poco frequentate, benchè stabilite con la massima economia; e infatti, dopo pochi anni si vedono aumentare notevolmente le spese di esercizio e della manutenzione.

È indiscutibile però che l'impiego di rotaie leggere e del legno per la costruzione dei fabbricati sono di grande economia e molto razionali.

Ecco intanto i principii che sono adottati all'estero per la costruzione delle ferrovie economiche:

Una delle prime condizioni è la separazione del fabbricato della stazione propriamente detta dagli alloggi del personale. Per questo in alcuni luoghi si è stabilita la stazione o nei villaggi o in prossimità di essi in modo che il personale possa alloggiarvi senza dover costruire appositi fabbricati che importano sempre forti spese.

In molti luoghi si costruiscono semplici tettoie per proteggere i viaggiatori dalle intemperie, ma ciò costituisce una esagerazione, poichè si possono benissimo costruire sale di aspetto più o meno eleganti, secondo l'importanza della linea, senza incontrare grandi spese. Naturalmente il pubblico deve accontentarsi di una sala d'aspetto comune e di una tettoia per le merci, salvo ad introdurre in seguito quelle modificazioni opportune a misura che il traffico e gli incassi aumenteranno.

Come esempio di costruzione economica, si può citare la linea di interesse locale: Bisunz-Gaya, che è stata aperta nel 1884, e di cui ce ne dà una descrizione il *Bollettino degli Ingegneri ed Architetti di Vienna*.

Il capitolato d'onori stabiliva per detta linea che i fabbricati per il servizio dei viaggiatori sarebbero costruiti interamente in legno; e siccome col tempo la linea diventerà una diramazione delle ferrovie della Moravia, si è riservata la possibilità di fare degli ingrandimenti. La separazione quindi dei fabbricati per i viaggiatori da quelli per le merci era chiaramente indicata. Per la stazione intermedia, per esempio, di Fischamend, si costruì un padiglione d'aspetto di 40 m. q. di superficie, e nel caso che questa si dimostrasse in seguito insufficiente, vi si aggiungerebbe una sala di m. q. 8,2, la quale ora non è separata che da un muro e che serve provvisoriamente per ufficio del capo stazione.

I viaggiatori sono abituati alle disposizioni semplici di queste stazioni, il cui stile architettonico presenta una grande leggerezza.

Tutti i legnami pei fabbricati sono verniciati ad olio.

Riassumendo, le disposizioni generali della stazione soddisfano completamente ai bisogni di linee di interesse locale, le quali devono essere stabilite economicamente e nelle quali il traffico è relativamente limitato.

La linea in questione ha una lunghezza totale di 29 chilometri, e comprende 8 stazioni; il costo di tutte le costruzioni fu di 35,000 fiorini (87,500 franchi); ossia 3000 franchi circa per chilometro, mentre in Austria per costruzioni di linee nelle medesime condizioni il costo per ogni chilometro varia tra 2,500 e 3,500 fiorini (6250 e 8700 franchi).

Le costruzioni della linea accennata che importarono il costo di 87,500 franchi sono le seguenti:

8 sale d'aspetto . . . .	da 20 a 40 m. q. di superficie		
3 tettoie per merci . . .	di 60 m. q. di superficie		
1 id. id. . . .	» 30	id.	id.
1 id. id. . . .	» 120	id.	id.
1 id. id. . . .	» 60	id.	id.
5 piani caricatori . . .	» 120	id.	id.
2 tettoie pel deposito carboni »	30	id.	id.
4 caselli di guardiano . »	34	id.	id.

3 alimentazioni d'acqua con pulsometro.  
 2 id. id. con serbatoi.  
 1 rimessa per le locomotive.  
 8 cessi per viaggiatori.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Sappiamo che la Direzione generale della rete Mediterranea ha rassegnato al Ministero il progetto per il tronco della direttissima da Capua a Casalnuovo. Con questo progetto, che si collega agli altri per l'ampliamento della stazione di Capua e per la posa del secondo e terzo binario fra Napoli e Casalnuovo, è completato il piano per la rettifica Capua-Napoli, rettifica importantissima e che fu oggetto di lunghi e accurati studi.

Senza entrare nei particolari del progetto, accenneremo solo che questo tracciato, ha il vantaggio, in confronto ad altri, e specialmente a quello che avrebbe fatto passare per Aversa la nuova linea, di una minor percorrenza, di un risparmio di otto milioni, di minori pendenze e quindi maggiore virtualità di trasporto ed in conseguenza possibilità di aumento nella velocità e nel numero dei treni con grande vantaggio del pubblico servizio, dell'avvicinamento a Caserta della direttissima, che diversamente sarebbe tagliata fuori e della possibilità di dar vita a molte importanti borgate poste nella plaga fra Cancellò ed Aversa.

La stessa Società ha pure studiato, per incarico del Ministero, e trasmesso a questo un nuovo progetto della linea Campiglia (Cornia)-Piombino, lunga 14 chilometri, prendendo le mosse dagli studi che già erano stati fatti dal Servizio delle costruzioni delle ferrovie Romane.

Fra le varianti proposte dalla Società, notiamo, come principale, l'allargamento della piattaforma stradale da 4 a 5 metri, allo scopo di poter adottare l'armamento normale della rete, e permettere così la circolazione di tutto il materiale ruotabile in servizio sulle linee principali.

Giusta il R. Decreto del 24 gennaio u. s., da noi integralmente pubblicato, nel Consiglio delle tariffe, istituito presso l'Ispettorato Generale delle Strade ferrate al Ministero dei lavori pubblici, debbono entrare sette membri nominati dalle Società esercenti, e cioè due per ciascuna delle grandi Amministrazioni continentali, uno per la Sicula, uno per le Sarde, ed uno da designarsi d'accordo fra tutte le altre minori Società.

Ora ci consta che la Società delle Strade ferrate Mediterranee ha per sua parte delegato il suo vicepresidente e rappresentante in Roma on. senatore Alievi ed il comm. Frigo, capo della Divisione Tariffe, Trasporti e Litigi: quella dell'Adriatico poi ha nominato, come abbiamo annunciato nel precedente numero, i signori comm. Bertina, vice-direttore generale, e comm. Lanino, direttore dei trasporti.

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha trasmesso al Ministero il progetto definitivo per l'impianto del secondo e terzo binario fra Napoli e Casalnuovo, da servire alla nuova linea direttissima fra Roma e Napoli. L'importo è preventivato in L. 1,851,219, e la Società assumerebbe il lavoro a rimborso di spesa. Giova però avvertire che, per corrispondere alle premure fatte dal Governo, il lavoro stesso trovasi già in corso.

L'Ispettorato governativo ha disposto per la nomina di una Commissione, composta dei rappresentanti del Ministero, della Società del Mediterraneo e del Municipio di Civitavecchia, allo scopo di studiare un nuovo progetto pel binario che deve collegare la stazione e il porto di questa città, avendo l'Autorità municipale fatto opposizione al progetto che già era stato allestito dall'Amministrazione delle ferrovie Romane.

Come avevamo preannunciato, il giorno 19 corrente ebbe luogo, alla Direzione Generale della Mediterranea, l'apertura delle schede d'offerta per la fornitura di sei locomotive a quattro ruote accoppiate e di altre quattro a sei ruote.

Sebbene la gara fosse internazionale, concorsero solo ditte estere. Ci riserviamo di farne conoscere l'esito, appena possibile.

Sappiamo che il comm. Oliva, direttore delle costruzioni per la Mediterranea, dopo avere percorso nei giorni scorsi l'intera linea Cuneo-Ventimiglia, e l'altra Cuneo-Saluzzo, si è pure recato avanti ieri sui lavori della Parma-Spezia, affine di esaminarne lo stato d'avanzamento ed avere criteri per le eventuali offerte che la Società forse sarà chiamata a fare.

Ci informano da Parma che durante lo scorso mese di gennaio i lavori della grande galleria del Borgallo in costruzione, lungo la ferrovia da Parma a Spezia, rimasero sospesi, come nei mesi precedenti, dal lato di Parma in causa degli studi in corso di approvazione per mutare la situazione dell'imbocco della galleria. Dall'altro imbocco, verso Spezia, continuò l'attacco con gli appositi mezzi meccanici nell'avanzata inferiore. È notevolissima la quantità d'acqua che sgorga dalla detta avanzata e che scorre in cantiere incagliando per tal modo il progresso dei lavori. Nell'avanzata inferiore il progresso ottenuto in detto mese fu di m. 52.50 ed in quella superiore di metri 81.80. La roccia si presenta in condizioni favorevoli di stabilità. I banchi di arenaria che si incontrano sono di spessore considerevole e di minima importanza quelli argillosi interposti. L'Impresa costruttrice ha continuato regolarmente a sviluppare i lavori di scavo onde ottenere il risultato di rapidità nel progresso dei lavori richiesto dall'adozione dei mezzi meccanici.

Sappiamo che il R. Governo ha ora approvata la spesa di L. 100,000, in conto di quella di L. 143,774.45, stata preventivata per i lavori di rinforzo alle impalcature del viadotto di S. Anatolia presso Velletri, sulla linea da Pisa a Roma. In parte la provvista dei ferri



occorrenti venne eseguita, dietro ordinazione fatta dalle cessate Ferrovie Romane, ed ora la Società per le Strade ferrate del Mediterraneo sta provvedendo alla compilazione degli elaborati speciali per l'appalto dei lavori di rinforzo colla conseguente provvista degli altri ferri all' uopo necessari.

&gt;&gt;

Pei lavori di rifacimento di binario fra le stazioni di Nizza Monferrato ed Incisa Belbo, sulla linea Alessandria-Cavallermaggiore, ai quali lavori la Società delle Ferrovie del Mediterraneo provvederà quanto prima, è stata dal Ministero approvata la spesa di L. 44,400.

&gt;&gt;

Anche pel rifacimento di binario fra le stazioni di Cogoleto e Varazze, linea Genova-Ventimiglia, venne dallo stesso Ministero approvata la spesa di L. 8,940.

&gt;&gt;

Per la stazione di Nova-Siri (linea Taranto-Reggio) vennero dall' Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo progettati alcuni lavori d' ampliamento, parte dei quali verranno tosto eseguiti col credito di L. 34,430 dal R. Governo autorizzato.

&gt;&gt;

Ci consta che la Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha date le necessarie disposizioni perchè tutto sia in pronto per l'apertura al pubblico servizio della nuova stazione di Spezia per l'epoca dell'attivazione dell'orario generale estivo.

&gt;&gt;

Dal 1° marzo p. v. sarà aperta all'esercizio la nuova galleria della Sanità, la quale mette in diretta comunicazione lo scalo marittimo di San Benigno (Genova) colla stazione di Sampierdarena.

Detta nuova linea sarà percorsa da tutti i treni merci provenienti da Pontedecimo ed oltre, diretti allo scalo di San Benigno, i quali dal Bivio Rivarolo saranno immessi sulla *Linea dei Forni* per essere poi diramati sul binario unico detto *del Bastione* che conduce alla nuova galleria della Sanità, e viceversa.

Tutti gli altri treni continueranno a percorrere le linee, come dalle istruzioni vigenti, eccezione fatta dei treni locali fra Sampierdarena e gli scali marittimi, i quali, previi concerti fra le stazioni interessate, potranno, a seconda delle esigenze di servizio, transitare sia per le nuove che per le vecchie comunicazioni.

&gt;&gt;

Sappiamo che il Governo federale svizzero ha indirizzato ai Governi interessati una sua circolare, colla quale proporrebbe pel giorno 10 del prossimo maggio la riunione a Berna della Conferenza internazionale per la unità tecnica delle ferrovie.

&gt;&gt;

Siamo informati che l' Amministrazione comunale di Rimini ha rivolte istanze a S. E. il ministro dei lavori pubblici per ottenere che la Società delle Meridionali venga incaricata di studiare la congiunzione della stazione di Rimini con la linea da Sant'Arcangelo a Fabriano per la quale il Ministero ha recentemente affidati gli studi definitivi alla Società predetta.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato ha prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

1° Ritenne che possa essere approvato il progetto di appalto della fornitura degli scambi e del materiale fisso per le stazioni del 1° e del 2° tronco della ferrovia Legnago-Monselice, la cui spesa è preventivata di L. 114,500, ivi comprese L. 10,440.80 per imprevisti;

2° Opinò che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi il progetto presentato dalla Società esercente le strade ferrate del Mediterraneo per i lavori di sistemazione della trincea di Roreto sulla ferrovia Savona-Torino. La spesa all' uopo presunta ammonta a lire 62,000. I lavori proposti hanno lo scopo di consolidare le scarpate della trincea con rivestimenti e fognature per evitare il pericolo di franamenti;

3° Manifestò l'avviso che possa approvarsi la maggiore spesa di L. 58,900 occorrente per l'aggiunta di lamiere di rinforzo alle piattabande della travata metallica del ponte sul Po a Casalmaggiore, lungo la ferrovia Parma-Brescia. L'aggiunta di che trattasi fu proposta per tener conto del maggiore sforzo a cui andranno soggette le piattabande della travata metallica in causa della maggior dilatazione che per l'azione del sole subirà la piattaforma superiore in confronto di quella inferiore;

4° Esprese il parere che possa approvarsi l'atto di sottomissione dell'Impresa Bonora relativo alla esecuzione dei lavori addizionali nelle fondazioni dei due ponti sull'Adige e sul Basento, lungo il tronco dall'Adige al Lusenzo della ferrovia Adria-Chioggia.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che sia meritevole della superiore approvazione il progetto per alcune modificazioni nell'altimetria della ferrovia funicolare di Soperga. L'esperienza dell'esercizio della ferrovia ha manifestata l'esistenza nelle sue attuali disposizioni di alcuni inconvenienti che hanno origine dalla ristrettezza del raggio delle curve colle quali sono altimetricamente raccordate le livellette di diversa inclinazione; dalla diversità di tensione che si manifesta nei due capi inferiori della fune tra la puleggia motrice e quella di rimando; dalla difficoltà di manovra del carrello della puleggia di rimando e dalla limitata sua corsa; dalla posizione della puleggia telodinamica per la quale la fune di rimando segue tutte le sinuosità altimetriche e planimetriche della strada.

I lavori proposti col progetto sovraindicato tendono ad eliminare siffatti inconvenienti.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che si possa approvare la proposta del Ministero dei lavori pubblici per un componimento della vertenza con la Impresa Mangilli pel servizio di navigazione sul Lago Maggiore.

&gt;&gt;

Sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha interessato quello dei lavori pubblici a volere attentamente studiare quali provvedimenti convenga di adottare in favore del commercio a proposito del trasporto in ferrovia dello zolfo macinato. La raccomandazione del Ministero di agricoltura e commercio ha la sua origine da una istanza della

Camera di commercio di Salerno nella quale si chiama l'attenzione del Governo sul non lieve aumento che le nuove tariffe ferroviarie hanno apportato ai trasporti della detta merce, in confronto delle antiche tariffe delle ferrovie Meridionali.

Le forti partite di zolfo macinato che da Salerno vengono dirette nella Basilicata e specialmente a Potenza risultano aggravate in modo che il prezzo di questo minerale raggiunge una quota assai elevata con grave scapito dell'agricoltura.

Ci si assicura che, nella peggiore ipotesi, il Ministero di agricoltura abbia manifestato l'avviso a quello dei lavori pubblici che convenga almeno di estendere la cerchia d'azione della tariffa locale, n. 216, serie A, in modo che i trasporti da Salerno a Potenza possano se non altro ottenere le medesime agevolazioni che attualmente sono accordate agli zolfi di Romagna sulla linea del litorale adriatico.

Non è a dubitare che la importante questione sarà esaminata con attenzione e con sollecitudine dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate, il quale certamente, di accordo colle principali nostre Amministrazioni ferroviarie, troverà modo di secondare le giuste domande del commercio salernitano.

&gt;&lt;

I Ministri di agricoltura, industria e commercio e dei lavori pubblici hanno firmato il decreto col quale si autorizzano le Amministrazioni ferroviarie principali a disporre che ai recipienti vuoti nominati nella serie B, della tariffa speciale n. 5, a grande velocità, siano aggiunte le *damigiane vuote*, ritenute per altro che le ferrovie non assumono responsabilità per le eventuali rotture, se le medesime non sono riposte in ceste od in casse.

&gt;&lt;

I predetti Ministri hanno firmato altro decreto mediante il quale viene disposto che fra le stazioni alle quali possono essere dirette, giusta la tariffa locale n. 401 a piccola velocità per la rete Mediterranea, le spedizioni di marmi lavorati, greggi e naturali, sia compreso lo scalo di Santa Limbania, tenuti per base i prezzi stabiliti per San Benigno « fuori recinto » aumentati di L. 0.0765 per tonnellata.

&gt;&lt;

Con decreto ministeriale del 20 corrente fu modificato l'art. 17 del regolamento in vigore per gli esami dei macchinisti, relativo alla nomina della Commissione esaminatrice.

D'ora innanzi, in base a questo decreto, i membri governativi della Commissione saranno designati volta per volta dal R. Ispettorato generale, cui le Società interessate dovranno rivolgersi direttamente. Soltanto le Amministrazioni delle tramvie potranno far la richiesta al rispettivo Circolo d'ispezione.

&gt;&lt;

La Camera di commercio ed arti di Pisa ha inviato a S. E. il Ministro dei lavori pubblici un suo deliberato col quale appoggia vivamente l'istanza indirizzata al Governo dalla Camera di commercio di Livorno perchè sia provveduto alla prosecuzione dalla stazione di Pistoia per Pisa e Livorno del treno che giunge in quella stazione alle 8,33 pom.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate del Mediterraneo, invitata dal R. Ispettorato generale delle ferrovie a sollecitare la compilazione del regolamento per il proprio personale contenente le norme per lo avanzamento, le sospensioni e le dispense dal servizio, ha dichiarato che sta attendendo attivamente ad un tale lavoro. Ha però osservato che il lavoro stesso non potrà essere completato in tempo tanto prossimo, dovendosi fare il tutto in base a studi preparatori e contemporaneamente coi lavori pure in corso concernenti l'unificazione delle qualifiche del personale, assai numeroso e proveniente da ben quattro diverse Amministrazioni.

&gt;&lt;

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha delegato il sig. comm. F. Mari a rappresentare la Società stessa nella Commissione che dovrà riunirsi presso il Ministero della guerra per procedere ad una revisione del Regolamento 26 giugno 1884, per la concessione degli impieghi ai sotto-ufficiali ed agli scrivani locali.

&gt;&lt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Innesto della ferrovia Bologna-Verona colla Suzzara-Ferrara nella stazione di Villa Poma-Poggio-Russo;

Progetto d'appalto delle pensiline esterne ed interne per le stazioni della ferrovia Ivrea-Aosta;

Varianti nella linea ferroviaria Sassi-Superga (V. sopra);

Dichiarazione di pubblica utilità per la sistemazione di un piazzale presso la stazione ferroviaria in Casalnuovo (Napoli);

Proposte di ubicazione e progetto del ponte sul Po presso Cremona per la strada provinciale e per la ferrovia Borgo S. Donnino (Cremona).

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Viterbo-Attigliano.** — Il 15 corrente febbraio, presso il Ministero dei lavori pubblici, venne definitivamente aggiudicato al sig. Adolfo Nast, rappresentante del Bochum Verein, il quale offerse il ribasso dell'1.1 per cento su L. 455,762.16, l'appalto per la provvista di tonn. 2,546,167 di rotaie in acciaio Bessemer occorrenti per l'armamento della ferrovia Viterbo-Attigliano. (V. num. 5 del *Monitore*).

**Ferrovie Romane.** — La Corte d'appello di Firenze confermò il 16 corrente la sentenza del Tribunale di prima istanza, favorevole agli azionisti delle Ferrovie Romane, che non presentarono in tempo utile le loro azioni. Condannò il Governo al rimborso di dette azioni ed alle spese del processo.

**Ferrovia Arezzo-Fossato.** — Il lavori della seconda e terza tratta di questa ferrovia, comprese fra Anghiari e Fossato, sono pressochè ultimati, essendo le tratte medesime completamente armate, ed i fabbricati mancando solo di alcune piccole opere di finimento, per cui crediamo che la Società sub-concessionaria richiederà tosto dal Governo che venga effettuata la visita di ricognizione, in seguito alla quale si deciderà quando potrà aver luogo l'apertura all'esercizio delle suddette due sezioni di questa ferrovia.

Gli interessi della ferrovia Arezzo-Fossato sarebbero grandemente avvantaggiati, qualora il Governo volesse accogliere l'istanza, già presentatagli dal Consorzio dei comuni interessati, tendente ad ottenere l'iscrizione nei 1000 chilometri di quarta categoria di una nuova linea Arezzo-Sinalunga.

**Ferrovia Lecco-Colico e dello Spluga.** — Abbiamo ricevuto dalla Deputazione provinciale di Milano il seguente comunicato:

« Lunedì della scorsa settimana si è radunato negli uffici della Deputazione provinciale il Comitato interprovinciale per la ferrovia da Lecco a Colico, e pel valico dello Spluga, e prima di tutto con soddisfazione prese atto dello stato dei progetti della ferrata prima nominata, ormai prossimi a compimento.

« In seguito approvò un progetto per la linea dello Spluga, redatto in conformità agli ultimi suggerimenti della scienza, non che una memoria che lo accompagna e spiega, dimostrando la necessità di quest'opera tanto per sviluppare i commerci italiani, come per accrescere i redditi delle molte nostre linee fatte o da farsi, buon numero delle quali non coprono le spese d'esercizio.

Con questi accrescimenti, e colle rendite proprie della nominata ferrovia si vien pure a provare che essa si potrebbe eseguire con vantaggio sentito per le pubbliche finanze, il che è raro si verifichi nelle nostre ferrate, massime in quelle recentemente votate. »

**Ferrovia Como-Asso.** — La Deputazione provinciale ha deliberato di trasmettere al Ministero la domanda del Comitato per la ferrovia Como-Erba-Canzo-Asso, da assegnarsi sui 1000 chilometri di 4ª categoria.

**Ferrovia Bologna-Verona.** — La *Gazzetta Amministrativa* di Bologna riferisce le seguenti notizie sull'andamento dei lavori di questa ferrovia:

L'allargamento del ponte di Keno può dirsi compiuto, talchè fra breve quel magnifico manufatto potrà dar posto a quattro binari, due dei quali per la ferrovia Bologna-Milano, uno per la linea Porrettana ed uno per la nuova linea Veronese. Anche i quattro chilometri che separano il ponte suddetto dalla stazione centrale di Bologna sono ormai sistemati, e presto potranno trovarvisi i quattro binari che corrisponderanno a quelli che abbiamo or ora nominati.

Oltre il Borgo Panigale, ove è tuttora incerto se sorgerà una nuova fermata lungo la linea di Verona, dipendendo ciò da quel Municipio che dovrebbe sopportarne la spesa, il piano stradale è completamente terminato fino a San Giovanni in Persiceto. I ponti sono finiti, le travate metalliche sono al loro posto, i caselli e le case cantoniere sono fornite di tutto, eccezione fatta del mobiglio; e lo stesso può dirsi delle stazioni di Tavernelle e di San Giovanni in Persiceto. Queste stazioni sono dotate di tutti i comodi necessari ed oltre al fabbricato viaggiatori, il quale, benchè semplice, è bene costruito ed abbastanza ampio, hanno magazzini merci vasti e proporzionati all'importanza commerciale delle località, cui debbono servire. La stazione di San Giovanni è anche dotata di un rifornitore per dar acqua alle macchine, ed abbiamo notato con piacere che le latrine sono state collocate in piccoli fabbricati isolati e costruite secondo i migliori metodi consigliati dall'igiene e dalla decenza.

Fra San Giovanni e San Felice al Panaro i lavori sono assai meno avanzati, benchè progrediscano con sufficiente alacrità. Anche lungo questo tronco il piano stradale è ormai terminato, e pochi operai lavorano a completarlo là dove non è del tutto compiuto. La stazione di Crevalcore e le case cantoniere sono tutte coperte, ma all'interno occorreranno ancora parecchi lavori per compierle, e sono anche da porre in opera tutte le serrande. Lo stesso può dirsi della stazione di San Felice.

Il più grande lavoro di tutto il tronco ed anche di tutta quanta la linea fra Bologna e San Felice è indubbiamente il ponte obliquo sul fiume Panaro. Questo, a dir vero, non è molto avanzato causa le intemperie dell'autunno scorso e del presente inverno. Il detto ponte si compone di tre travate metalliche sostenute da due spalle e da due pile

intermedie. Le spalle sono ormai terminate; ma in quella vece le pile escono appena fuori d'acqua ed occorreranno almeno due mesi prima che siano completamente terminate e che si possa varare la travata metallica costruita dalla Impresa Cottrau di Castellamare.

In quanto all'armamento esso è già stato appaltato fra Bologna e Persiceto e tutto è disposto per por mano ai lavori in modo che la linea possa venire aperta nel luglio. Il rimanente fino a San Felice non lo potrà certamente essere fino alla fine dell'anno o nei primi mesi del 1887.

**Tramvia Faenza-Lugo.** — Si annunzia da Ravenna che quel Consiglio provinciale ha accettato in massima la proposta di costruire un tram tra Faenza e Lugo passando per Cortignola.

Va così facendosi strada l'idea facilissima di allacciare tutti i paesi romagnoli con un'importante rete di ferrovie economiche.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** (266 chilometri). — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo durante il mese di gennaio u. s. fu il seguente:

Passaggieri trasportati 51,000 (gennaio 1885: 50,382), introito fr. 139,000 (fr. 147,820.42); bagagli e cadaveri tonnellate 185 (tonn. 190), introito fr. 16,700 (fr. 16,712.85); bestiame, capi 1640 (capi 1974), introito fr. 8300 (fr. 6206.76); merce trasportata tonn. 39,800 (tonn. 43,811); introito franchi 426,000 (fr. 502,022.49). Introito complessivo franchi 590,000 (fr. 772,762.52), ossia fr. 2,218.05 (fr. 2,529.18) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 385,000 (1885: gennaio fr. 260,251.08), ossia fr. 1,447.37 (fr. 1,354.33) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 205,000 (fr. 312,511.44).

**Ferrovia svizzera.** — Il Consiglio federale ha accordato alla compagnia *Jura-Berna-Lucerna* la concessione di una diramazione che partirà tra Renan e Comere, in linea retta, per la Chaux-de-Fonds. Questa nuova ferrovia sarà aperta alla circolazione il 1º gennaio 1889, al più tardi. Nel medesimo tempo la Compagnia sopprimerà la linea che parte attualmente dallo stesso punto per terminare alla ferrovia Jura-Neuchâtelois.

**Ferrovia Vitznau-Rigi.** — La Società della ferrovia Vitznau-Rigi ha fatto buoni affari nello scorso anno d'esercizio (1º novembre 1884 al 31 dicembre 1885). Essa trasportò 98,911 passeggeri ed ebbe un guadagno netto di fr. 116,277.52, per cui accorderà ai suoi azionisti un dividendo dell'8 per cento.

**Ferrovia austriache.** — La Camera dei deputati austriaca sta discutendo il progetto di legge tendente ad autorizzare il Governo a riprendere l'esercizio delle linee Praga-Dux e Dux-Bodenbach. Il progetto assicura alle Compagnie dal 1887 al 1894 un canone annuo basato sulla media dei prodotti netti dell'esercizio durante le due annate precedenti, più una certa somma calcolata per il 1887 in ragione del 6 per cento, e dal 1891 al 1894 in ragione del 4 per cento, su detta media.

Il Governo deve ancora essere autorizzato, in conseguenza del diritto di riscatto spettante allo Stato a partire dal 1892, ad acquistare fino al 30 gennaio stesso anno le due reti mediante una rendita annua rappresentante la media del prodotto netto dell'esercizio, durante i due anni più favorevoli fra i tre precedenti, a condizione che la media così ottenuta, non sia inferiore a flor. 3,100,000.

**Nuova linea sotterranea a Londra.** — La *City of London and Southwark Subway Co.* ha ora emesso il capitale di L. s. 300,000 in 30,000 azioni da L. s. 10. Essa si propone di costruire una linea sotterranea tra *King William-Street*, nella *Cité*, all' *Elephant and Castle*, *Bewington-Butts*, passando sotto il Tamigi. Questa linea avrà cinque stazioni, di cui una non lungi da *London-Bridge*. Il prospetto di emissione assicura che il capitale necessario, grazie a una grande economia di costruzione, sarà minore della metà del costo di un miglio delle linee metropolitane attuali. Aggiunge che la linea, secondo i patti, deve essere terminata nel termine di 18 mesi e che l'appaltatore pagherà il 4 per cento all'anno durante questo termine. Comunque sia, 7 milioni e mezzo di franchi per una metropolitana collegante la *Cité* a *Newington Butts* sembra ben poca cosa.

**La stazione ferroviaria a Francoforte.** — Attualmente si stanno eseguendo a Francoforte sul Meno, grandi lavori pubblici, destinati a trasformare completamente l'aspetto di quella città così importante per il commercio e per le industrie.

Fra questi lavori primeggia la costruzione della stazione ferroviaria centrale la quale viene costruita non nel mezzo della città, come a Colonia, ma bensì al di fuori.

Le spese di costruzione, benchè questa stazione centrale non debba essere tanto grande quanto quella di Colonia, si calcolano quasi parimenti a 27 milioni di marchi. Essa servirà per i viaggiatori e per le merci ed avrà anche officine proprie per le riparazioni del materiale rotabile, ecc.

Contemporaneamente, il governo prussiano provvede alla sistemazione del fiume Meno da Magonza sino a Francoforte, con una spesa di marchi cinque milioni e mezzo, in guisa che le navi che solcano il Reno e non hanno più di metri 250 d'immersione possano risalire il Meno sino a Francoforte.

Al punto estremo della parte canalizzata del fiume la città di Francoforte costruirà un porto della lunghezza di 570 metri e della larghezza di 70, il quale, assieme ai magazzini generali ed altre costruzioni necessarie, verrà a costare quattro milioni di marchi.

La stazione ferroviaria centrale ed il porto verranno congiunti tra loro mediante binari.

Le officine, i cantieri ed i binari si troveranno sulla sponda destra e sinistra del Meno sino al ponte delle ferrovie dello Stato.

Così Francoforte potrà comunicare meglio colla parte settentrionale e nord-ovest della Germania, colla provincia del Reno, col Belgio e coll'Olanda con una spesa complessiva, relativamente non troppo ingente, di marchi 36,500,000.

## Notizie Diverse

**Il ponte alla Regola in Roma.** — Il 12 corrente si è compiuto un lavoro di grande importanza, che conferma i grandi progressi fatti dalla scienza moderna negli ultimi tempi.

I lavori di fondazione della grande pila del ponte Garibaldi alla Regola sono terminati venerdì sera, digiustamente le tre fondazioni di questo ponte sono compiute e non resta ormai che di fare i lavori di elevazione e mettere in opera la travata metallica, alla quale l'impresa attende con grande alacrità nelle sue officine alla Salara.

Questi lavori di fondazione sono riusciti molto più importanti di quello che si fosse previsto da principio, e ciò perchè gli ingegneri del nostro Municipio, per ragioni di solidità hanno creduto utile di far gettare le fondazioni ad un livello più basso di quello tracciato nel primo progetto.

Così è che il cassone della spalla destra, che fu il primo gettato, scende ad una profondità di 8.80 sotto il livello del mare e di 13.80 sotto la magra, che il Genio civile prevede in quel punto, quando sarà compiuta la rettifica del tronco urbano del Tevere.

La spalla sinistra scende a 12.89 sotto lo stesso livello e il grande pilone a 15.05.

È un'opera colossale.

I tre cassoni metallici, che formano queste fondazioni sono, a giudizio dei più valenti tecnici, fra i più grandi che siano stati fin qui costruiti in Europa per pile di ponte.

La superficie di ciascuno dei due cassoni per le spalle è di m. 486.50, quello della pila ha toccato la superficie straordinaria di 542 metri.

Ciascuna delle spalle ha dunque una superficie corrispondente per lo meno a un decimo della piazza Colonna e la pila ad un ottavo della stessa piazza.

La terra che si è dovuto estrarre a forza di aria compressa mediante potenti meccanismi, per far discendere questi tre enormi cassoni misura 22.400 metri cubi e lo stesso dicasi per la muratura, sicchè proseguendo nello stesso esempio, la terra estratta, come pure la muratura, coprirebbe tutta la piazza Colonna per l'altezza di 5 metri.

Ebbene, tutto questo lavoro colossale, pieno di enormi difficoltà, si è compiuto, mercè l'intelligenza e le cure grandissime dei capi della Società *Zschulke e Terrier*, senza che la vita di un solo uomo sia stata compromessa e senza che sia avvenuto il minimo incidente tecnico in tutta la durata dei lavori. E ciò malgrado che le continue piene abbiano intralciato le operazioni.

**Canale di Corinto.** — L'ultimo bollettino dello Stato dei lavori di questo canale annuncia che le piogge costrinsero a sospenderli per vari giorni di dicembre: tuttavia in detto mese si poterono estrarre 142 mila metri cubi di acqua, mentre nel dicembre 1884 non ne furono estratti che 68 mila.

Per affrettare i lavori, l'impresa ha commesso la fornitura di 4000 traverse di ferro e 14 mila metri di rotaie.

I lavori del ponte metallico per la ferrovia sono così progrediti che le fondamenta sorgono dal suolo e sono visibili.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nei valori ferroviarii, gli scambi fatti la settimana scorsa, non furono molto attivi. Si negoziarono le azioni della Società delle Meridionali da 690 a 694; le obbligazioni relative tennero il prezzo di 314.75 a 315; i Boni a 543. Le azioni della Società Mediterranea si aggirarono tra il 582 al 581. Nelle obbligazioni, le Livornesi C. D. ebbero il prezzo di 320; le Centrali Toscane a 513.

### CONVOCAZIONI

**Strada ferrata centrale e tramvie del Canavese.** — Assemblea generale ordinaria pel giorno 17 marzo prossimo, ore 2 pom., nei locali del Banco di Sconto e di Sete, via Santa Teresa, n. 11, per relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci; presentazione del bilancio e ripartizione degli utili dell'esercizio 1885: nomina di 2 amministratori, 3 sindaci e supplenti sindaci; estrazione a sorte di n. 13 azioni da ammortizzarsi.

### ESTRAZIONI

**Società di Monteponi.** — Il 10 febbraio si è proceduto, a termini dell'art. 4 delle condizioni del prestito di 3,500,000, all'estrazione di n. 3 serie di Obbligazioni, determinanti il rimborso sia nella categ. A, che nella categ. B.

Le serie estratte sono le seguenti:

44 — 52 — 54

le quali sono rimborsabili a far tempo dal 1.º aprile p. v. dalla qual epoca cessano di portare interesse.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE PER ITAL.)

**Prefettura di Firenze** (1 marzo, def.) — Lavori a difesa e sistemazione del tratto dell'argine destro davanti all'abitato di Santa Croce sull'Arno, della lunghezza di metri 1322, per la presunta complessiva somma di L. 24,530. Dep. L. 500.

**Ministero dei lavori pubblici** (1.º marzo, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di quattro trave metalliche, da mettersi in opera lungo la allacciante delle acque Cortonesi Esse-Mucchia, ai ponti della Mucchia, di Ronzano, di Creti e di Brolio. Prezzo ridotto lire 77,191.11. Cauz. provv. L. 4,000; def. il decimo dell'importo netto delle opere d'appalto, ambedue in numerario od in cartelle al portatore del D. P.

**Amministrazione provinciale dell'Umbria** (2 marzo, ore 12 merid., fat.) — Lavori per la costruzione del tratto della strada di Fontecerro da Colle Filetto all'incontro della comunale di Cottanello. Prezzo ridotto L. 70,584.77; deposito per spese L. 2,000. Cauzione definitiva L. 8,588.

**Città di Marino** (3 marzo, ore 10 ant., 1.ª asta) — Costruzione del mattatoio, lavatoio ed abbeveratoio, e copertura del lavatoio presso l'Acqua Santa, in tre distinti lotti, cioè: 1. Mattatoio L. 63,340; 2. Lavatoio ed abbeveratoio, L. 18,130; 3. Copertura del lavatoio presso l'Acqua Santa, L. 9,200. Sulle predette somme a disposizione del Municipio L. 6,503.78. Deposito per il primo lotto, per spese L. 2,000; per garanzia L. 3,000; per il secondo lotto, per spese L. 500; per garanzia L. 1,000; per il terzo lotto, per spese L. 400; per garanzia L. 500. Il primo lavoro dovrà completarsi nel termine di 250 giorni lavorativi, il secondo di giorni 60, ed il terzo di 30 giorni. Fatali 14 marzo ore 12 merid.

**Direzione d'artiglieria e torpedini del primo dipartimento marittimo - Spezia** (4 marzo, ore 10 ant., 1.ª asta) — Provvista di oggetti di ferraccio, di ferro, di bronzo fosforoso, di zinco e di ottone, per la somma presunta complessiva di lire 51,772.32, da consegnarsi nel R. Arsenal marittimo di Spezia nel seguente modo: metà di ciascuna specie nel termine di 30 giorni decorrendi dalla data della notificazione al fornitore dell'approvazione del contratto e l'altra metà entro 60 giorni a decorrere dalla stessa data. Alla gara saranno ammessi soltanto i proprietari di stabilimenti nazionali che siano in grado di fabbricare gli oggetti di cui trattasi, od i loro rappresentanti legalmente riconosciuti. Dep. L. 5,200 in numerario od in cartelle del D. P.

**Prefettura della provincia di Caltanissetta** (4 marzo, ore 12 merid., fat.) — Completamento e sistemazione del tronco di strada provinciale di serie n. 67, compreso fra Delia ed il confine con la provincia di Girgenti, della lunghezza di metri 5179.18. Prezzo ridotto L. 89,194. (V. n. 3 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Terra di Lavoro** (4 marzo, ore 10 ant., def.) — Mantenimento della strada consortile da S. Maria a Cubito ad Arnone, della lunghezza di m. 12,874.50, non che per rimettere talune mancanze che esistono sulla strada stessa. Per la prima parte, annue L. 12,992.84; per le remissioni L. 32,629.23. Cauz. provv. L. 2,000 in numerario; definitiva un'annata di estaglio. L'appalto avrà la durata di un sessennio, con facoltà all'Amministrazione di prorogarla di un altro anno.

**Prefettura della provincia di Catania** (5 marzo, ore 10 ant., 1.ª asta) — Lavori di sistemazione e completamento del tronco Regalbuto Catenanuova della strada inserita al n. 83, dello elenco 3, annesso alla tabella B, della legge 23 luglio 1881, tronco della lunghezza di m. 14,623.93; prezzo L. 56,830; dep. L. 3,500. Cauz. definitiva il decimo dell'importo netto in numerario od in cartelle del D. P.; dep. per spese L. 1,500. Fat. 22 marzo.

**Città di Genova — Ufficio di edilizia e lavori pubblici** (6 marzo, ore 12 merid., fat.) — Apertura di una galleria sotto il Colle di Cambonia nel comune di Struppa, per deviazione di un tratto del civico acquedotto. Prezzo ridotto L. 51,925.82. (V. n. 6 del *Monitore*).

**Prefettura di Palermo** (6 marzo, ore 10 ant., 1.ª asta) — Fornitura dei meccanismi fissi occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nei tronchi Cefalù-Lascari e Lascari-Fiumetorto della ferrovia Messina-Cerda, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 37,700. Il termine

utile per la consegna dei materiali è fissato al 31 maggio 1886. Cauz. provv. L. 1,900; definitiva L. 3,800, ambedue in numerario od in cartelle del D. P. Fat. 11 marzo, ore 12 merid.

**Direzione territoriale di Spezia** (6 marzo, ore 3 pom., unico definitivo) — Esecuzione di scavi e demolizioni alla punta della Souola nell'isola Palmaria. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni duecentodieci dalla data del verbale di consegna dei medesimi. Prezzo L. 80,000. Cauz. L. 8000.

**Direzione territoriale del Genio militare di Palermo** (8 marzo, ore 12 merid., fatali) — Lavori per la sistemazione dell'ex-Monastero di Santa Caterina in Cefalù a magazzino, Uffici distrettuali ed alloggio per la Compagnia permanente, deliberati mediante il ribasso di lire 12.76 per ogni cento lire. (V. n. 6 del *Monitore*).

**Provincia di Roma** (8 marzo, ore 11 ant., 2.ª asta per deserzione del primo incanto) — Costruzione di un nuovo Osservatorio geodinamico principale Laziale in Rocca di Papa. Prezzo L. 18,930. Dep. L. 700; fat. 24 marzo, ore 12 merid.

**Comune di Mont'Argentario** (8 marzo, ore 12 merid., fat.) — Costruzione dell'edificio scolastico di Port'Ercole. Prezzo ridotto L. 13,402.60. (V. n. 6 del *Monitore*).

**Id.** (8 marzo, ore 10 ant., 2.ª asta per deserzione del primo incanto) — Costruzione dell'edificio scolastico di Porto San Stefano. Prezzo L. 56,237.78. Fat. 26 marzo ore 12 merid. (V. n. 6 del *Monitore*).

**Direzione delle costruzioni navali del secondo Dipartimento marittimo di Napoli** (10 marzo, ore 12 merid., 1.ª asta) — Vendita di tonnellate 1000 di ferro vecchio e ferro omogeneo vecchio, per L. 80,000. Dep. L. 16,000 in numerario od in cartelle del D. P.; dep. per spese L. 2,200; fat. 1.º aprile ore 12 merid.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Brescia** (11 marzo, ore 10 ant., unico e definitivo) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione 1886 (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale n. 16, da Brescia al Caffaro, compreso fra la spalla sinistra del ponte sul Chiese a Barghe e la metà del ponte internazionale sul torrente Caffaro, di lunghezza m. 22,801, escluse le traversie di Barghe, Nozza, Vestone, Lavenone ed Anfo, per l'annua somma di L. 10,700. Cauz. provv. L. 1,000; def. mezz'annata del canone d'appalto, ambedue in numerario od in cartelle del D. P.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza** (11 marzo, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895), del tronco della strada nazionale n. 59, da Sapri all'Ionio, compreso fra la sponda sinistra del fiume Sioni e la stazione ferroviaria di Nova-Siri della ferrovia Taranto-Reggio, della lunghezza di m. 33,285, per l'annua somma di L. 13,575. Cauz. provv. L. 800; def. una mezz'annata del canone d'appalto, ambedue in numerario od in cartelle del D. P.

**Id.** 11 marzo, ore 10 ant., def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di una variante fra i ponticelli 38 e 46, per la lunghezza di m. 1,885.19, e per la sistemazione della residuale parte del tronco della strada nazionale n. 58 Valle d'Agri, compreso fra la contrada Gaudipiano e Torretta Lacava, della lunghezza totale di m. 12,036.85. Prezzo ridotto L. 121,313.67. (V. n. 5 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno** (12 marzo, ore 10 ant., 2.ª asta per deserzione del primo incanto) — Opere e provviste occorrenti alla ordinaria escavazione delle Darsene e dei Canali della città di Livorno con Portoncini a ruota e a molinelli, per periodo di anni 6, dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1892; prezzo L. 126,000. Fatali a 15 giorni. (V. n. 6 del *Monitore*).

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un ponte metallico sul fiume Osone in prov. di Milano.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

V. Avviso nelle pagine degli Annunzi.

**A N N U N Z I****PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE****SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA**

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 7,500,000

*I seguenti prodotti sono approssimativi e sono stati desunti dagli introiti delle Stazioni, depurati dai vari assegni.***Decade dall'11 al 20 Gennaio 1886** (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	84,955.11	2,124.81	19,057.18	109,115.89	521.75	215,774.74
<b>1885</b>	94,740.80	2,248.60	9,203.49	100,744.34	2,532.22	209,469.45
Differenze	— 9,785.69	— 123.79	+ 9,853.69	+ 8,371.55	— 2,010.47	+ 6,305.29
<i>Dal 1° Luglio 1885 al 20 Gennaio 1886.</i>						
<b>1885-86</b>	1,995,912.36	45,112.36	301,972.36	2,237,014.46	38,883.51	4,618,895.05
<b>1884-85</b>	1,957,840.75	35,366.88	235,989.43	2,340,363.89	35,068.62	4,604,629.57
Differenza	+ 38,071.61	+ 9,745.48	+ 65,982.93	— 103,349.53	+ 3,814.89	+ 14,265.48
<b>Decade dal 21 al 31 Gennaio 1886</b> (prodotto approssimativo).						
<b>1886</b>	97,124.85	2,446.32	14,913.29	107,165.33	506.05	222,095.84
<b>1885</b>	101,890.32	2,969.57	9,930.69	122,661.26	2,758.70	240,210.54
Differenze	— 4,765.47	— 523.25	+ 4,982.60	— 15,555.93	— 2,252.65	— 18,114.70
<i>Dal 1° Luglio 1885 al 31 Gennaio 1886.</i>						
<b>1885-86</b>	2,993,037.21	47,558.68	316,885.65	2,344,119.79	39,389.56	4,840,990.89
<b>1884-85</b>	2,059,731.07	38,336.45	245,920.12	2,463,025.15	37,827.32	4,844,840.11
Differenze	+ 33,306.14	+ 9,222.23	+ 70,965.53	— 118,905.36	+ 1,562.24	— 3,849.22

**SOCIETÀ ITALIANA**

PER LE

**STRADE FERRATE MERIDIONALI****Esercizio della Rete Adriatica**

Si avverte il pubblico che a datare dal giorno 16 corrente, il Servizio dei titoli e quello di Cassa della Società, funzioneranno nella nuova Sede Sociale, situata in Firenze via di Pinti n. 93.

Firenze, li 15 Febbraio 1886.

**La Direzione Generale.**



**SOCIETÀ ITALIANA**  
PER LE  
**STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

Società Anonima con sede a Milano — Capitale Sociale L. 135 milioni; versato L. 67,500,000

**AVVISO**  
**4.<sup>a</sup> Vendita di Materiali fuori d'uso.**

La Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio del Materiale in TORINO, MILANO ed ALESSANDRIA:

<b>ACCIAIO</b> vecchio in genere . . . . .	Chilogr. 56,700 circa
<b>BRONZO</b> da rifondere in limatura e tornitura . . . . .	» 20,100 »
<b>CERCHI</b> fuori uso per carri, carrozze, locomotive e tenders . . . . .	» 262,500 »
<b>FERRO</b> vecchio in pezzi grossi e mi- nuti . . . . .	» 647,200 »
<b>GHISA</b> da rifondere . . . . .	» 210,000 »
<b>OTTONE</b> idem . . . . .	» 55,400 »
<b>RAME</b> idem . . . . .	» 27,300 »
<b>ZINCO</b> idem . . . . .	» 8,000 »
<b>ASSI</b> montati per carri e carrozze . . . . .	» 10,450 »
<b>RUOTE</b> vecchie in genere senza cer- chi fuori uso . . . . .	» 1,800 »

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata alla Società una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5,000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma. — Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di materiali fuori d'uso*; esse dovranno pervenirle non più tardi del 2 Marzo p. v. Le schede d'offerta saranno dissugellate il giorno 3 successivo alle ore 10 ant.

**Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.**

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, non che il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti; a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, LIVORNO, FIRENZE, ROMA, NAPOLI e TARANTO e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, li 16 Febbraio 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

**CEMENTI E CALCI**  
**FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordamento colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

**ANTICA CASA EDITRICE DOTTOR FRANCESCO VALLARDI**  
**TORINO**, Via CARLO ALBERTO, N. 5 (dal portone)

*Importantissima pubblicazione:*

# IL COSTRUTTORE

**Trattato Pratico**

DELLE

**COSTRUZIONI CIVILI, INDUSTRIALI E PUBBLICHE  
 DELLE ARTI ED INDUSTRIE ATTINENTI**

DISPOSTO ALFABETICAMENTE

ad uso

dell'Ingegnere civile ed industriale, dell'Architetto  
 dell'Agronomo, dei Capimastri, Imprenditori,  
 Industriali e negozianti in ogni genere di materiali di fabbrica, addobbi,  
 Proprietari di stabili, ecc.

L'Opera conterà di circa quattro Vol. in-8° mass.  
 di **1000** pag. circa ciascuno a due colonne illustrati da oltre **4000** incis.  
 accuratissime intercalate nel testo e da numerose tavole.

Ogni fascicolo di pag. **32** al prezzo di **L. 1**

Le tavole semplici, formato del testo, equivarranno ad 8 pagine: le tavole doppie,  
 formato di due pagine a 16 pagine. — A semplice richiesta invio immediato del  
 numero di saggio e del programma.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
 BUSALLA  
 CAGLIARI  
 CERCINA (Firenze)



MESSINA  
 PALERMO  
 ROMA  
 SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*

**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
**TORINO**, 3 Piazza Rodoni.

Telegrammi: **Continental - TORINO**.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. COTTRAU**

SEDE E DIREZIONE: **NAPOLI 24, VIA MEDINA**

**OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)**

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia  
 conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del  
 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a  
 Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in  
 Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta  
 costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia  
 d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9ª) la Giuria le conferì  
 il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro,  
 votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del  
 Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore,  
 ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi  
 concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle  
 fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio  
 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri qua-  
 drati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori  
 di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridio-  
 nali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferro-  
 viarii, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi  
 aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

**SOCIETÀ NAZIONALE  
 DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO**  
 (Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE  
 DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE**

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
 Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
 DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

*Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.*

## CARTOFONI (BIGOTPHONES)

da centesimi 25, 50, 60, 70, 80, 90 sino  
 a L. 6 cadauno.

Orchestra N. 12 strumenti L. 7. —  
 Orchestra N. 20 strumenti L. 12. — Or-  
 chestra N. 15 strumenti L. 9. — Or-  
 chestrone N. 30 strumenti L. 18.

Imballaggio in proporzione.

Nessuno può appropriarsi il nome di  
 Cartofono esclusivamente nostro. I Car-  
 tofoni sono strumenti a perfetta imita-  
 zione di quelli in legno od in metallo. —  
 Catalogo illustrato e prezzo corrente  
 gratis a chiunque ne fa domanda.

Di prossima pubblicazione: *La Polka  
 dei Cartofoni* di A. De Gerstenfeldt.

635 Pianoforte solo nette L. 1.25 con 1  
 Cartofono L. 3, franco di porto in tutto  
 il Regno.

666 Pianoforte a 4 mani nette L. 1.50  
 con 2 Cartofoni L. 4, franco di porto in  
 tutto il Regno.

Dirigersi: Stabilimento musica ed istru-  
 menti PIGNA e ROVIDA, Galleria Vit-  
 torio Emanuele, N. 88 92 Milano.

## LA COMPAGNIA REALE DELLE FERROVIE PORTO- GHESE

accetta sino al 1° marzo pro-  
 poste per l'acquisto di 2000 tonnellate  
 di rotaie vecchie in ferro.

Per le condizioni dirigersi all'Ufficio  
 dei Magazzini a Lisbona o all'Ufficio del  
 Comitato a Parigi, rue de la Victoire,  
 50, che hanno la lista dei prezzi a dispo-  
 sizione degli interessati.

Le offerte dovranno esser dirette al  
 Direttore della Compagnia a Lisbona, in  
 piego suggellato con sopra la scritta:

**Offerta per l'acquisto di  
 rotaie vecchie.**

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

*G. P. L. S. H. prop. imp. sav.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Som.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
" arretrato " 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Strade Ferrate Italiane nel 1884.* (Cont.). — *Cronaca parlamentare ferroviaria.* — *La velocità dei treni.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

(Continuazione — V. n. 8).

### XXXVI. — *Ferrovia Portogruaro-Casarsa-Spilimbergo-Gemona colla traversale Treviso-Motta.*

Le ferrovie Portogruaro-Casarsa-Spilimbergo-Gemona e Treviso-Motta si dividono in cinque tronchi come segue: 1. Portogruaro-Casarsa km. 19,466 — 2. e 3 Casarsa-Spilimbergo e Spilimbergo-Gemona id. 46,000 — 4. Treviso Ponte di Piave id. 17,649 — Ponte di Piave-Motta id. 15,921 — Totale km. 99,036.

Pel tronco Portogruaro-Casarsa sono pronti e già ammessi dal Consiglio superiore dei lavori pubblici due progetti, uno con tracciati in destra, l'altro in sinistra del Lemene; il Consiglio superiore dichiarò preferibile il tracciato di sinistra; non fu presa però ancora alcuna decisione in proposito.

Pei tronchi Casarsa-Spilimbergo-Gemona, si incominciarono gli studi nel 2° semestre dell'anno 1884 e nel 1° semestre 85 erano quasi compiuti i rilievi del terreno.

I tronchi Treviso-Ponte di Piave-Motta sono in corso di costruzione, l'uno fin dal 1882, l'altro dal 1883.

La consegna dei lavori del quarto tronco fu fatta all'impresa il 1° marzo 1882 con obbligo di ultimarli nel periodo di mesi 21, vale a dire al 30 novembre 1883.

Questo tronco comprende 102 manufatti da metri 0.60 a 9 di luce, dei quali n. 11 con travate metalliche e pile in muratura, aventi la luce libera fra le spalle preesistenti di metri 258.61.

Come si è detto nelle relazioni precedenti, i lavori di questo tronco sono stati incominciati nel luglio del 1882, e come avvertivasi, quelli della fondazione dell'opera più

importante, il ponte sul Piave, sono stati forzatamente sospesi nel settembre di quell'anno, causa le straordinarie piene del Piave e non poterono essere ripresi che solo nel gennaio del 1883.

Durante l'anno 1883 sono state ultimate le fondazioni delle quattro pile di detto ponte ed elevate la 1ª e 4ª fino al piano di posa dei pulvini, mentre la 2ª e la 3ª si trovarono elevate a circa metà della loro altezza; durante il 1884 sono state completamente ultimate le quattro pile suddette.

La montatura della travata centrale di esso ponte è stata cominciata nell'ottobre del 1883 ed alla metà del 2° semestre del 1884 dessa era lanciata e colorita come le altre due laterali.

Solo nel 1° semestre del 1885 i muri di sponda sulle spalle furono ridotti in correlazione alle nuove travate e vennero collocate in opera le lamie striate dei marciapiedi e fra le rotaie.

Tutti gli altri lavori iniziati all'epoca precitata, proseguirono sempre lentamente, di guisa che al 31 dicembre 1883 restavano da completare alcune tratte di rilevato, n. 41 acquedotti, n. 11 manufatti con travata metallica e n. 2 a volta in muratura. Anche i fabbricati delle stazioni rimanevano incompleti e così pure i piani caricatori, i marciapiedi ed altre opere accessorie.

Durante il 1884 si completò il movimento di terra meno un piccolo tratto di metri 123 circa rimasto a sezione ristretta al distacco della Treviso-Udine, ove va costruito il cavalcavia per la deviazione della strada nazionale Col-lalta: Sono state pure condotte a termine le opere d'arte minori. Anche quelle con travate metalliche, eccetto il ponticello sulla Fossa Siletto, vennero ultimate fino al piano dei banchettoni. Inoltre si sono eseguiti alcuni lavori di completamento interno dei fabbricati.

Nel primo semestre del 1885 sono stati completamente ultimati i manufatti con travate metalliche, i fabbricati ed i piani caricatori. Sono stati collocati a posto parte degli steccati d'isolamento, le colonnette ed i paracarri agli attraversamenti, completate le piantagioni delle siepi e le seminagioni delle scarpate ed altri lavori di finimento.

I materiali d'armamento di questo tronco erano pronti al 1° luglio 1884. La posa è stata incominciata nel mese di agosto 1884.

La consegna dei lavori di questo tronco fu fatta all'impresa il 4 aprile 1883, l'apertura della linea doveva seguire il 4 aprile 1885, mentre i lavori di finimento non necessari all'esercizio possono essere protratti a tutto il 3 aprile 1887.

I lavori di questo tronco sono stati iniziati soltanto nel novembre del 1883. Nel 1° semestre del 1884 i lavori ebbero un conveniente sviluppo e segnatamente i movimenti di terra; nel 2° semestre, l'Impresa, dietro insistente pressione della Direzione dei lavori, diede maggiore impulso alla costruzione dei manufatti e fabbricati.

Al 30 giugno 1885 erano compiuti i movimenti di terra, i manufatti, quasi ultimati i fabbricati, ma mancavano ancora molti accessori.

La posa dei materiali d'armamento, cominciata nell'aprile 1885, era al 30 giugno stesso anno eseguita per circa 13 chilometri.

#### LINEE DELLA QUARTA CATEGORIA.

La legge del 29 luglio 1879, n. 5002, autorizza la costruzione di 1530 chilometri di ferrovie della 4ª categoria, i quali, pel passaggio della linea Lecce-Colico da questa stessa categoria alla 2ª, sono ridotti a 1849.

Alla costruzione delle linee di 4ª categoria, per le quali non è stato stabilito alcun elenco, si è provveduto, e si provvede, in parte a cura del Governo, ed in parte mediante concessioni fatte ai Corpi morali interessati, in conformità all'articolo 18 della legge premencionata.

A tutto giugno 1885 il Governo aveva già provveduto per le linee seguenti: 1. Macerata Porto Civitanova — 2. Moretta-Saluzzo — 3. Bricherasio-Barge — 4. Castelvetro-Porto Empedocle — 5. Saluzzo-Cuneo.

Alla stessa data del 30 giugno 1885 eransi concesse ai Corpi morali interessati le seguenti altre linee: 1. Sassuolo-Modena-Mirandola-S. Felice-Finale — 2. Ventoso-Scandiano-Reggio-Guastalla e diramazione Correggio-Carpi — 3. Parma-Guastalla-Suzzara — 4. Arezzo Fossato — 5. Bergamo-Ponte della Selva — 6. Adriatico-Fermo-Amandola — 7. Colle-Poggibonsi — 8. Como-Varese-Laveno — 9. Fossano-Mondovì — 10. Monza-Besana — 11. Bologna-Budrio-Portomaggiore; Trebbio-Medicina-Massalombarda — 12. Palermo Corleone — 13. Fano Santa Barbara — 14. Sassi-Superga (funicolare) — 15. Arezzo Stia — 16. Udine-Palmanova Portogruaro — 17. Lecce-Francavilla-Nardò — 18. Suzzara-Ferrara — 19. Cremona-Borgo San Donnino — 20. Castellammare Cancellò e diramazioni a Gragnano e ai porti di Torre Annunziata e di Castellammare — 21. Besana-Oggiono — 22. Sassuolo-Scandiano.

Di queste ultime linee la Relazione parla nella sua parte

che tratta: *Della costruzione delle ferrovie concesse all'industria privata*; per le linee alle quali provvede il Governo essa dà i seguenti cenni:

#### I. — Ferrovia Macerata-Porto Civitanova.

La ferrovia Macerata-Porto Civitanova è divisa in tre tronchi: 1. Porto Civitanova-Morrovalle metri 13,220 — 2. Morrovalle-Piediripa id. 8,157 — 3. Piediripa-Macerata id. 5,518 — Totale metri 26,895.

Tutti gli studi della linea erano già compiuti prima del 1884, comprese le varianti a cui ha dato luogo la trasformazione in linea continua di quella ch'era prima diramazione per Macerata. La linea venne aperta all'esercizio il 27 novembre 1884.

#### II. — Ferrovia Moretta-Saluzzo.

Per l'intera linea, lunga metri 13,270 fu fatto un solo progetto d'appalto che venne aggiudicato il 1° aprile 1882.

L'importo del progetto è di lire 850,000, quello a base di appalto di lire 300,000.

Risolte le difficoltà insorte che ritardarono il compimento della ferrovia i lavori furono attivati in modo che al 1° luglio 1884 si trovavano pressochè compiuti, e procedutosi poscia all'appalto dei ferri di armamento, ne venne iniziata e portata a compimento la posa durante il 1° semestre del 1885, sicchè fu possibile aprire la linea all'esercizio il 30 giugno stesso anno.

#### III. — Ferrovia Bricherasio-Barge.

La intera linea Bricherasio-Barge, lunga metri 11,773, venne compresa in un solo progetto d'appalto dell'importo complessivo di lire 1,600,000, di cui 960,000 per base d'appalto. Rimase aggiudicata il 1° luglio 1882 ed i relativi lavori vennero consegnati all'Impresa il 26 febbraio 1883, fissando a mesi 18 il termine pel compimento dei lavori, che sarebbe così scaduto il 25 agosto 1884. Però in causa di procedimenti giudiziari per alcune espropriazioni, specialmente nel tratto Bagnolo-Barge, la consegna non poté essere chiusa che il 1° aprile dell'anno stesso, sicchè un ritardo fu inevitabile anche nella esecuzione dei lavori, in modo che la linea non poté essere aperta all'esercizio che il giorno 7 settembre 1885.

#### IV. — Ferrovia Castelvetro-Porto Empedocle.

La ferrovia Castelvetro-Porto Empedocle si divide in 11 tronchi, cioè: 1. Castelvetro-Partanna km. 10,100 — 2. Partanna-Fiume Belice id. 14,000 — 3. Fiume Belice-Sambuca id. 10,000 — 4. Sambuca-Menfi id. 22,000 — 5. Menfi Sciacca id. 20,000 — 6. Sciacca-Ribera id. 21,200 — 7. Ribera Cianciana id. 12,800 — 8. Cianciana-Cattolica id. 6,000 — 9. Cattolica-Montallegro id. 6,200 — 10. Montallegro-Siculiana id. 10,000 — 11. Siculiana-Porto Empedocle id. 13,800 — In totale km. 146,100.

Le lunghezze dei tronchi dal 3° all'8° sono approssimative, essendosi ricavate dai progetti di massima, mentre le altre risultano dai progetti definitivi.

Gli studi dei primi due tronchi furono affidati all'ingegnere capo del Genio civile di Trapani; quelli degli altri nove tronchi all'ingegnere capo del Genio civile di Girgenti.

Il progetto del 1° tronco Castelvetro-Partanna fu presentato in ottobre del 1883, e nel giugno 1884 fu rinviato all'ufficio tecnico locale perchè lo modificasse a senso

dei suggerimenti del Consiglio superiore. Il progetto, così modificato, venne ripresentato al Ministero nell'ottobre 1884; ma, sottoposto all'esame del Consiglio superiore, questo consesso, ritenuta che con le variazioni proposte non si raggiungeva una sensibile economia in confronto al progetto primitivo, avviò che dovesse preferirsi quest'ultimo, che dichiarò ammissibile, salve alcune lievi modificazioni; pel che il progetto fu novellamente rinviato all'ufficio tecnico predetto.

L'importo totale dei lavori considerati in progetto rileva a lire 670,000, delle quali a base d'asta lire 490,000.

Il progetto del 2° tronco Partanna-Fiume Belice fu presentato nell'aprile 1885, ed alla fine di giugno dell'anno stesso si trovava in esame presso il Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Giusta il detto progetto l'importo totale dei lavori è preventivato in lire 1,935,000, delle quali a base d'asta lire 1,596,000.

I rilievi di campagna del 3° tronco Belice-Sambuca furono intrapresi nel principio del 1° semestre 1885, ed al 30 giugno erano già a buon termine, sicchè nell'agosto successivo si pose mano agli studi di tavolo. Questi studi sono stati intrapresi per opera del personale costituente la nuova sezione di Sciacca, dipendente dalla Direzione di Girgenti. Questa sezione studierà successivamente i tronchi Sambuca-Menfi e Menfi-Sciacca.

Degli altri tronchi da Sciacca a Porto Empedocle, i relativi studi ebbero principio da questo ultimo comune, comechè capo di linea, e perchè costruendosi successivamente i tronchi verso l'interno, potesse sperimentarsi il beneficio di collegare i paesi che incontransi lungo la linea, con lo scalo marittimo di Porto Empedocle, e con la ferrovia esistente, che si dirama per tutta l'isola.

Pertanto il primo progetto, presentato nel settembre 1883, fu quello dell'11° tronco, che in seguito allo esame del Consiglio superiore dei lavori pubblici fu rinviato per una diversa ubicazione della stazione di Porto Empedocle, e quindi riprodotto e ripresentato nel gennaio 1885. Esso importa la spesa presunta di lire 1,380,000, di cui 990,840 a base d'asta. Il predetto Consiglio superiore ed il Consiglio di Stato l'hanno riconosciuto meritevole di approvazione.

Il progetto del 10° tronco, Montallegro-Siculiana, prevede una spesa di lire 995,000, di cui 804,000 a base d'asta. Esso venne presentato nel novembre 1884, ed è stato parimenti ammesso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e dal Consiglio di Stato.

Nel 1° semestre 1885 sono stati pure eseguiti i rilievi di campagna, e si è redatto il progetto esecutivo del 9° tronco Cattolica-Montallegro.

Sono pure in corso gli studi di campagna ed in parte quelli di tavolo del tronco 8° Cattolica-Ciancianna.

#### V. — Ferrovia Cuneo Saluzzo.

Gli studi della linea Cuneo-Saluzzo furono ordinati in principio del secondo semestre 1883. Essa venne divisa in due tronchi, cioè: 1. Cuneo-Busca metri 16,500 — 2. Busca-Saluzzo id. 14,800 — In totale metri 31,300.

Il progetto del primo tronco, della spesa prevista di 1,910,000 lire, di cui lire 1,300,000 a base d'asta e le rimanenti lire 610,000 a disposizione dell'Amministrazione,

fu presentato nell'agosto 1884; ed al 1° luglio 1885 era in pronto per l'appalto, essendo stato regolarmente approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e dal Consiglio di Stato.

Il tracciato del tronco parte dalla stazione di Cuneo e con binario indipendente percorre per circa due chilometri la sede della ferrovia Cuneo-Torino, che poi abbandona per dirigersi verso Busca, la cui stazione viene raggiunta mediante curva di 500 metri di raggio e con tre allineamenti raccordati da curve del raggio di metri 2000 e di metri 800. Dopo la stazione di Busca, situata al chilometro 14 + 854.31 ed a destra del torrente Macra, la linea piega a destra e passando il torrente Macra con curva di metri 300, si collega con un allineamento posto nella direzione di Costigliole, sul quale ha termine il primo tronco al chilometro 16 + 500.

Nell'andamento di questo tronco, la pendenza massima è del 12 per mille, e le opere d'arte principali consistono: in una galleria di metri 173.70; in un ponte di 5 luci; di metri 12 di corda sul torrente Grana, ed in un ponte obliquo ed in curva sul torrente Macra.

Due stazioni sono proposte lungo il tronco, una detta di San Benigno e l'altra di Busca.

Ultimati gli studi del primo tronco, si iniziarono tosto e si portarono a compimento prima dello scadere del 1884 i rilievi della campagna del secondo tronco.

Nel 1° semestre del 1885 si proseguì nella compilazione del progetto definitivo che al 1° luglio passato trovavasi già a buon punto per quanto riguarda i piani, profili, computi, ecc.

L'andamento del tronco fu studiato in modo da collocare le stazioni di Costigliole e di Verzuolo il più possibile prossime alle località richieste dai comuni interessati ed in guisa da permettere l'esecuzione della stazione di Saluzzo in località non molto distante dall'abitato e tale che alla medesima possano accedere con facilità le altre linee già costrutte.

(Continua).

## CRONACA PARLAMENTARE FERROVIARIA

Nella tornata del 26 febbraio u. s. della Camera dei deputati, discutendosi la legge sull'assestamento del bilancio 1885-86, l'on. ministro dei lavori pubblici ha dato, con molta lucidità, delle spiegazioni sulla questione delle spese ferroviarie, ribattendo vittoriosamente le argomentazioni ed i calcoli degli oppositori che parlarono nei giorni precedenti ed una obbiezione molto leggermente mossa nella stessa seduta dall'on. Spaventa.

Riservandoci di riferire testualmente, almeno nelle parti essenziali, l'applaudito discorso dell'on. Genala, ci limitiamo per intanto a darne il sunto sommario compilato dalla Presidenza della Camera.

Genala, per ridurre al vero le censure dirette singolarmente alla sua amministrazione, scompone i 78 milioni

che diedero tanta materia alla discussione in questi elementi: 5 milioni, minore introito sulle Calabro-Sicule; 7 milioni 828 mila lire, crediti delle Società Romane e dell'Alta Italia verso le amministrazioni dello Stato; 5 milioni 968 mila lire, crediti delle stesse Società verso altre Società concessionarie di ferrovie; 22 milioni, crediti dell'Alta Italia e delle Romane per maggiori approvvigionamenti riconseguiti in confronto di quelli ricevuti in consegna dallo Stato.

Quest'ultima cifra ritiene perfettamente regolare e per di più non ignorata dal Parlamento al quale ogni anno si presentavano i conti di quelle amministrazioni; essa d'altra parte costituisce un aumento del patrimonio consegnato alle nuove Società ferroviarie.

Alle somme accennate devono aggiungersi 5,800,000 lire circa per approvvigionamento delle Calabro-Sicule.

A liquidazione compiuta, si può calcolare che 3 milioni e mezzo dovranno pagarsi per saldare i conti delle officine di Granili e Pietrarsa.

Tutte queste passività per altro non sollevarono molte obiezioni; le critiche acerbe si rivolsero tutte contro le spese in conto capitale, spese tutte che il ministro sostiene essere state fatte in perfetta conformità alle leggi dello Stato. Per buona parte si tratta di opere eseguite molti anni addietro sulle Liguri e le Calabro-Sicule, liquidate perfettamente e sulle quali dovevano pagarsi anche gli interessi degli interessi. In parte vi si era provveduto con la legge del 26 giugno 1884, ma mentre quella si discuteva, altre liquidazioni sopravvenivano ed altre si presentarono dopo; ma, pendente la legge delle convenzioni, con le quali si chiedevano 135 milioni a questo scopo, non vi era ragione di presentare di mano in mano disegni di legge per soddisfare a quelle liquidazioni.

Soffermandosi poi sui pagamenti relativi all'Alta Italia, afferma che l'on. Sonnino è caduto in errore ritenendo che essi abbiano oltrepassato le somme autorizzate per legge; giacchè i pagamenti stessi si riferiscono ad opere eseguite anni addietro da quella Società come assuntrice di lavori e non come esercente. Perciò la Corte dei conti non merita alcuna censura.

Tutti questi pagamenti dei quali molti si sono sorpresi sono una conseguenza della liquidazione di tutte le gestioni passate; le convenzioni pongono fine a tutte codeste pendenze che incagliavano il bilancio dello Stato.

Si è accusato, dice il ministro, la sua amministrazione d'essere accentratrice, burocratica, spendereccia. Che non sia accentratrice lo provano le convenzioni e la legge sulle bonifiche; che non sia burocratica lo prova l'aver costituito l'ispettorato ferroviario dei migliori elementi che si trovavano nell'amministrazione. Che non sia spendereccia si desume da ciò che l'istituzione dell'ispettorato non ha aggravato per nulla il bilancio. Sono cresciute le spese delle poste e dei telegrafi ma per l'ampliamento dato a quegli importanti servizi.

Del resto le economie possono farsi meno che altrove sul bilancio dei lavori pubblici il quale tanto contribuisce alla ricchezza ed alla civiltà del paese. (*Approvazioni*).

Spaventa, rilevando quella parte del discorso del ministro che si riferisce ai maggiori approvvigionamenti indebitamente fatti, da consegnarsi alla Società, osserva

che, per gli articoli 11 e 23 della legge delle convenzioni, il Governo dovrà corrispondere, contrariamente a quello che ritiene il ministro, gl'interessi sopra quei maggiori approvvigionamenti.

Genala, avendo lungamente sudato sulle convenzioni perchè rispondessero all'interesse del paese, ricorda perfettamente tutte le trattative fatte con le Società, per ciò che concerne gli approvvigionamenti, ed assicura l'onorevole Spaventa che l'art. 23 si riferisce al materiale rotabile e d'esercizio, ma punto agli approvvigionamenti. (*Bene! Bravo! - Vivissime approvazioni - Commenti animati*).

## LA VELOCITÀ DEI TRENI

Soventi volte si è trattato della velocità dei treni ferroviari nei diversi paesi del mondo.

L'Inghilterra viene citata come il paese dove i treni corrono con maggiore rapidità, e la tabella seguente, estratta dal giornale *Stahl und Eisen*, ci mostra essere ciò vero. In essa si vede come la velocità media dei treni inglesi è sensibilmente più grande che negli altri paesi.

Risulta però dalla tabella stessa che la velocità massima è raggiunta agli Stati Uniti tra Baltimora e Washington; ma bisogna notare, che il tragitto tra queste due città si fa senza fermate.

Ecco pertanto il quadro della velocità ottenute sulle differenti linee della Germania, dell'Austria, dell'Inghilterra e degli Stati Uniti:

LINEE	TRAGITTO	Distanza chilomet.	Durata del tragitto	Rapidità chilometr. a p. minuto
Inghilterra				
London North-Western	Londra-Liverpool	324.7	270	72.1
"	" Glasgow	653.4	600	65.3
"	" Edimbourg	645.3	595	65.0
"	" Holyhead	424.9	400	63.6
Great-Northern	" Glasgow	714.5	620	69.2
"	" York	302.8	235	77.4
"	" Edimbourg	638.9	540	71.0
Great-Western	" Swansea	347.6	360	57.9
"	" Bristol	190.7	156	73.4
Lond. Brighton South-Coast	" Brighton	80.5	75	64.4
Lond. Chatham Dover	" Douvres	122.1	107	68.5
Midland	" Notting.	201.2	150	80.5
Stati Uniti				
New-York, New H. H.	New-York-Boston	376.6	360	62.8
Pennsylvania	Jersey City-Philad.	143.2	119	72.2
"	Jersey City-Pittsb.	712.9	705	60.7
"	Jersey City-Chicag.	1,466.1	1,515	59.2
New-York Central	New-York-Albany	230.1	210	65.8
"	" Buffalo	709.8	660	64.5
"	" Chicago	1,577.1	1,530	61.8
Central of New Jersey	Jersey City-Phil.	144.8	120	72.4
Baltimore Ohio	Baltim.-Washing.	64.3	45	85.7
Germania e Austria.				
Preussische Staatsbahn	Hanovre-Cologno.	326.6	339	57.8
"	Cologno-Hanovre	326.6	345	56.8
"	Minden-Berlin	324.5	330	60.7
"	Berlin-Minden	324.5	329	59.2
"	" Breslau	359.9	415	52.0
"	Breslau-Berlin	359.9	414	52.2
Berlin-Hamburger E. B.	Berlin-Hambourg	385.7	312	54.9
"	Hambourg-Berlin	385.7	315	54.1
Oesterreich. Staatsbahn	Salzbourg-Vienne.	313.0	371	50.6
"	Vienne-Salzbourg	313.0	380	49.4
Bayerische Staatsbahn	Simbach-Stuttgart	363.3	432	50.5
"	Stuttgart-Simbach	363.3	444	49.1



## Informazioni Particolari

### DEL MONITORE

Nella scorsa settimana si è riunita a Casale una Commissione di rappresentanti dei vari Servizi della Società delle ferrovie del Mediterraneo, col concorso dell'ingegnere governativo direttore della costruzione della linea Chivasso-Casale, allo scopo di stabilire i provvedimenti da adottarsi in relazione alla prossima apertura di cotesta linea. Fra le principali deliberazioni prese si sarebbe convenuto di studiare un conveniente ampliamento della stazione di Casale e l'impianto di un nuovo deposito per quattro locomotive, nonché il raddoppiamento del binario dalla suddetta stazione a quella di bivio detta di *Popolo*, da stabilirsi al punto d'innesto della nuova linea con quella Casale-Vercelli. Per questo secondo binario si dovrà necessariamente ampliare il ponte sul Po già esistente per la linea in esercizio.

Sappiamo che l'Amministrazione della rete Mediterranea ha impartite le più pressanti disposizioni perchè sieno d'urgenza completati gli studi della posa del doppio binario sulle linee Torino-Milano, Pisa-Genova e Novara-Oleggio. Per alcune tratte di queste linee potranno fra breve essere indetti gli appalti.

Ci scrivono da Sulmona che nel pomeriggio del 26 febbraio u. s. venne abbattuto l'ultimo diaframma della galleria di Pietrafitta, tra Goriano e Cocullo, della linea Roma-Sulmona.

L'incontro non potevasi ottenere più precisamente, e l'esattezza matematica fu confermata in tutto lo sviluppo di circa due chilometri di perforazione, eseguita in un tempo abbastanza breve. Devesi tributare i meriti agli ingegneri pel compimento di quest'opera importante, e cioè al direttore cav. Salvini, al capo sezione cav. Zironi, all'ing. di riparto sig. Micheli ed infine all'ingegnere dell'Impresa Bonelli, sig. Provasi, i quali tutti furono efficacemente coadiuvati dai sorveglianti e dagli operai che dimostrarono un'assiduità ed una costanza al lavoro, degne di ogni encomio.

I valichi dell'Appennino Abruzzese sono tutti aperti col traforo di questa galleria, per cui è da ritenersi che, spiegandosi ora i lavori con la necessaria energia, si potrà fra breve vedere aperta all'esercizio l'intera linea Roma-Sulmona.

L'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo ha indetto una gara per fornitura di 28,000 tonnellate di rotaie d'acciaio e materiali accessori, destinate ai bisogni della rete per l'anno corrente e per il primo semestre del venturo. L'importo della fornitura si calcola in circa L. 3,500,000.

Nella sua seduta del 26 scorso febbraio il Consiglio d'amministrazione della predetta Società ha approvato molte disposizioni relative al personale, fra cui la regolarizzazione dei gradi e degli stipendi ai funzionari della Direzione dell'Esercizio in Napoli e del secondo compartimento in genere.

I Ministri di agricoltura, industria e commercio e dei lavori pubblici hanno firmato il decreto col quale viene stabilito che all'art. 43, alinea 1, della tariffa annessa ai contratti di esercizio per le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, sia aggiunto, dopo le parole: *Oltre quella sul peso come bagaglio*, quanto segue: « Se per i campioni non viene fatta la dichiarazione del valore, e tuttavia si presentano alla spedizione come bagaglio, essi di pieno diritto vengono trasportati ai prezzi ed alle condizioni della tariffa speciale A, considerando la mancanza di tale dichiarazione, quale domanda della detta tariffa speciale ».

A tale uopo col preaccennato decreto viene istituita la tariffa speciale A pel trasporto dei campioni spediti come bagaglio senza dichiarazione di valore ai prezzi seguenti:

Prezzo per tonn. km. 0.40; prezzo minimo di spedizione 0.60.

Sulla base delle discussioni avvenute presso l'Ispettorato generale delle strade ferrate fra i rappresentanti dell'Ispettorato stesso e delle Società ferroviarie Mediterranea ed Adriatica, la prima di queste Società, d'accordo colla seconda, ha sottoposto alla approvazione ministeriale il progetto di tariffa speciale pel trasporto a vagone completo di derrate alimentari in esportazione dall'Italia per l'estero e per i transiti di Ventimiglia, Modane, Pino, Chiasso, Peri, Pontebba e Cormons.

La nuova tariffa proposta ammette il primo *minimum* di 50 vagoni, e procede poscia fino a 1000 vagoni di 100 in 100, e da questo limite fino a 5000 di 500 in 500 vagoni.

Sappiamo che il Consiglio superiore dei lavori pubblici, confermando i suoi precedenti voti, ha ritenuto che non sia da accogliere il ricorso presentato a Sua Maestà, dalle rappresentanze comunale e provinciale e dalla Camera di commercio ed arti di Venezia contro l'adozione del progetto approvato per la ferrovia Portogruaro-Casarsa, secondo il tracciato sulla sinistra del Lemene.

Sappiamo inoltre che il predetto Consiglio superiore, dopo esame del progetto di massima per una ferrovia da Cuneo ad Asti per Fossano, Bra e Canale, presentato dai Sindaci dei comuni interessati, ha ritenuto che il progetto stesso, non è sufficiente per dare un parere in linea tecnica sul medesimo, e che non risulta neppure abbastanza dimostrata la utilità pubblica della linea e la convenienza di costruirla.

Siamo informati che la Società delle ferrovie del Mediterraneo, per la considerazione che gli importantissimi stabilimenti balneari e le stazioni di cura termale e climatica in valle d'Aosta si aprono in sul finire di giugno, ha interessato l'Ispettorato generale delle strade ferrate a fare tutto il possibile onde i lavori fra Donnaz e Aosta, della linea Ivrea-Aosta, vengano spinti in guisa da renderne possibile l'apertura all'esercizio per l'epoca preindicata; e se non fosse possibile fino ad Aosta, almeno da Donnaz a Chatillon od a Saint Vincent. Non ottenendosi questo

scopo, si potrebbero considerare come perduti i prodotti della linea per l'intera annata con danno evidente del pubblico, del Governo e dell'azienda ferroviaria.

&gt;&gt;

La Società concessionaria della ferrovia da Sassi a Superga, avendo dichiarato di essere in grado di riaprire la linea all'esercizio pel giorno 6 del corrente mese, il Sindaco di Torino si è rivolto all'Ispettorato generale delle strade ferrate interessandolo a prendere gli opportuni provvedimenti, affinché non vi siano ostacoli alla riapertura in detto giorno della linea, ed il servizio riesca appieno soddisfacente, anche in vista della grande accorrenza di forestieri che sarà per verificarsi in occasione delle prossime feste del carnevale.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Direzione generale delle opere idrauliche ha dichiarato di nulla avere ad osservare, nello interesse del regime idraulico del Lago Maggiore, circa l'esecuzione del progetto già ammesso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici per lo stabilimento di una stazione lacuale sul lago stesso e di un binario di congiunzione della medesima con la ferrovia Novara-Pino alla stazione di Laveno.

&gt;&gt;

Ci consta pure che il Ministero delle finanze — Direzione generale delle gabelle — ha riformato, nel senso manifestato dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate e dalle Società ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, il progetto di regolamento pel regime daziario delle stazioni di ferrovie nei comuni chiusi.

Il predetto regolamento verrà quanto prima sottoposto all'esame del Consiglio di Stato.

&gt;&gt;

In un giorno della scorsa settimana si riunirono, presso il R. Ispettorato generale delle strade ferrate, il signor Direttore generale dei servizi di pubblica sicurezza del Regno ed i signori Direttori generali delle Società Adriatica e Mediterranea per avvisare ai mezzi di far fronte alle eventualità di scioperi nel personale ferroviario.

Ci consta che in quella riunione vennero adottate importanti deliberazioni intese in ogni caso a tutelare tanto l'ordine pubblico, quanto gli operai che intendono di resistere alle pressioni degli istigatori.

&gt;&gt;

In seguito al riordinamento della Rete Mediterranea essendo sorta la necessità dell'impianto di alcuni depositi locomotive e dell'ampliamento di altri nel primo compartimento, epperò anche la necessità di provvedere rispettivamente alla dotazione ed all'aumento del macchinario, la Direzione generale delle strade ferrate predette ha domandato all'Ispettorato generale delle ferrovie di essere autorizzata allo acquisto dei seguenti apparecchi di sollevamento delle locomotive e dei tenders: per l'esercizio in corso, N. 6 *tretaux* e n. 4 caprie; per l'esercizio 1886-87, N. 3 *tretaux* e n. 1 capria. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 34,300.

&gt;&gt;

La predetta Direzione generale in vista del buon esito avuto sulla linea dei Giovi e su quella di Ap-

pennino dell'apparecchio lava-rotale Riggenbach, che facilita un più sollecito transito sotto le gallerie, e specialmente in quelle di grande lunghezza ove maggiore è la quantità di umidità grassa che, depositata sul ferro impedisce l'utile effetto dell'aderenza, è venuta nella determinazione di applicare regolarmente il predetto coagente di trazione, ed a tale effetto ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici di essere autorizzata ad incontrare la spesa necessaria all'applicazione dell'apparecchio lava-rotale a 10 locomotive Sigl del deposito di Bussoleno e ad altre 11 del deposito di Pontedecimo.

&gt;&gt;

Il Comizio Agrario di Oderzo ha interessato il Ministero di agricoltura, industria e commercio a raccomandare a quello dei lavori pubblici una sua istanza per ottenere che la concessione dei biglietti di andata e ritorno, già accordata alle stazioni principali della linea Treviso-Oderzo-Motta, venga estesa anche alle altre stazioni e fermate della linea: e che il treno facoltativo in partenza da Treviso alle 10 ant. sia attivato come treno misto ogni mercoledì, giorno di mercato ad Oderzo. Il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha raccomandato a quello dei lavori pubblici, per una benevola accoglienza la istanza predetta.

&gt;&gt;

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato all'Ispettorato generale delle ferrovie la proposta di approvazione per l'applicazione del freno continuo Westinghouse a n. 12 veicoli in costruzione presso le Officine della Società nazionale di Savignano, e cioè: n. 6 carrozze di 1.<sup>a</sup> classe; n. 4 carrozze di 2.<sup>a</sup> classe e n. 2 bagagliai.

&gt;&gt;

Dopo opportune trattative passate fra le Società ferroviarie Mediterranea ed Adriatica, queste di comune accordo hanno concretata la proposta di una tariffa locale che, coll'ammettere il cumulo dei metalli greggi e dei minerali metalliferi, venga a ristabilire quanto in gran parte era consentito dalle tariffe delle cessate Amministrazioni, arrecando al tempo stesso un notevole vantaggio alla industria siderurgica, che ora, relativamente a dette merci, trovasi a dover lottare con la concorrenza estera. Tale proposta venne rassegnata per approvazione all'Ispettorato generale delle Strade ferrate.

La nuova tariffa varrà indubbiamente a tacitare i reclami degli speditori e specialmente degli stabilimenti metallurgici contro il peso ad essi imposto per la maggior gravezza delle attuali tariffe pel trasporto di minerali metalliferi e di metalli greggi, in confronto delle tariffe vigenti prima del luglio 1885.

&gt;&gt;

In seguito a proposta fatta dalla Società per le strade ferrate del Mediterraneo, il R. Governo ha recentemente approvata la spesa di L. 47,500 per la esecuzione di alcune opere di consolidamento all'argine stradale fra i chilom. 208,675 e 208,793 della linea da Napoli a Metaponto.

&gt;&gt;

Il Ministero ha pure autorizzata la spesa di lire 52,620 occorrente pel rifacimento di m. l. 2808 d

binario sui tronchi: Ponti-Bistagno e Piana-Merana della linea San Giuseppe-Acqui.



La Società delle ferrovie Meridionali, esercente la rete Adriatica, ha presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto per rifacimento di binario con rotaie d'acciaio per il tronco Chiusi-Orte-Terni. La spesa prevista è di L. 317,300; ed altro progetto per il rifacimento di m. 6064 di binario e di due scambi nel tronco Carpi-Soliera della linea Mantova-Modena. Spesa presunta L. 140,000.



Dalla Società delle strade ferrate del Mediterraneo è stata indetta la gara d'appalto dei lavori per la costruzione di un muro di sostegno fra le stazioni di Quarto e di Quinto sulla linea da Genova a Spezia, lavori dell'importo di L. 11,000.



La Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha chiesto al Ministero l'approvazione in linea finanziaria del progetto per l'ampliamento della stazione di Caianello, e l'autorizzazione di aprire tosto la gara per l'appalto dei lavori relativi, i quali sono resi urgenti dall'imminenza dell'attivazione del tronco Caianello-Venafro della nuova linea Caianello-Isernia.



Sappiamo essere intendimento della Direzione generale delle Strade ferrate della Sicilia di applicare al materiale dei treni diretti della rete Sicula un freno continuo ed automatico, sia per avere un freno di maggior sicurezza, sia perchè con un freno più energico di quelli ordinari si potrà accelerare la marcia dei treni guadagnando tempo nei rallentamenti che precedono le fermate e nel passaggio nelle stazioni ove non sostano i treni. Fra i due sistemi di freni a vuoto e ad aria compressa, la Direzione predetta avrebbe data la preferenza al primo siccome quello che meglio si addice alle linee della Sicilia. Il materiale che essa intenderebbe munire di detto freno consisterebbe in 15 locomotive, 15 *tenders* e 28 vetture, delle quali 8 dovrebbero avere la semplice condotta.

La spesa che occorrerebbe a tale uopo sarebbe di L. 31,850 di cui la Direzione medesima ha chiesto al Ministero l'approvazione.



Il Servizio attivo del Mantenimento, Sorveglianza e Lavori dei due Compartimenti della Rete Mediterranea resta costituito, a partire dal 1.º marzo corr. come segue, in sedici Sezioni, delle quali le prime dieci appartengono al primo Compartimento e le altre sei al secondo.

#### SEZIONI APPARTENENTI AL 1º COMPARTIMENTO.

*Sezione I di Torino* diretta dal sig. cav. ing. Luigi Negri, Capo Sezione, e comprendente le linee: Torino-Susa-Modane; Torino-Torre Pellice; Bricherasio-Barge; Torino-Trofarello-Chieri; Torino-Vercelli (esclusa); Chivasso-Donnaz.

*Sezione II di Novara* diretta dal sig. cav. dottor

Angelo Viarano, Capo Sezione, e comprendente le linee: Novara (compresa)-Vercelli (compresa); Novara-Borgo Sesia; Novara-Orta; Novara-Arona; Oleggio-Pino; Arona-Sesto Calende; Novara-Mortara (compresa); Mortara-Vercelli; Mortara-Casale; Valenza (esclusa)-Casale-Vercelli.

*Sezione III di Milano* diretta dal sig. ing. cav. Giovanni Maria Sala, Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Milano-Chiasse; Milano-Sesto Calende (esclusa); Gallarate-Laveno (esclusa); Gallarate-Varese; Rho-Novara (esclusa); Milano-Mortara (esclusa); Milano-Pavia (compresa); Mortara-Cava Carbonara (esclusa).

*Sezione IV di Voghera* diretta dal sig. cav. dottor Defendente Arnoldi, Capo Sezione, e comprendente le linee: Alessandria (esclusa)-Piacenza; Tortona-Novi (esclusa); Voghera-Pavia (esclusa); Pavia (esclusa)-Torreberretti-Bressana-Broni; Cava Carbonara-Cava Manara; Mortara (esclusa)-Alessandria (esclusa).

*Sezione V di Alessandria* diretta dal sig. cav. dott. Adolfo Leixel, Capo Sezione, e comprendente le linee: Alessandria (compresa)-Trofarello (esclusa); Castagnole (esclusa)-Asti-Casale (esclusa); Alessandria-Cavallermaggiore (esclusa); Alessandria-San Giuseppe (esclusa).

*Sezione VI di Bra* diretta dal sig. cav. dott. Gio. Battista Pajola, Capo Sezione, e comprendente le linee: Carmagnola-Savona (esclusa); Carrù-Mondovì; Trofarello-Cuneo; Saluzzo-Savigliano; Saluzzo-Airasca (esclusa).

*Sezione VII di Genova* diretta dal sig. cav. dott. Francesco Inversini, Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Alessandria (esclusa)-Genova (compresa); Genova-Ventimiglia.

*Sezione VIII di Sarzana* diretta dal sig. ing. Francesco Valentini, Capo Sezione, e comprendente le linee: Genova (esclusa)-Pisa (esclusa); Avenza-Carrara.

*Sezione IX di Firenze* diretta dal sig. ing. cav. Giuseppe Dainelli, Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Livorno-Pisa (compresa)-Firenze; Pisa-Cecina (compresa); Colle Salvetti-Livorno; Cecina-Saline; Empoli-Chiusi; Asciano-Montepescali (esclusa).

*Sezione X di Civitavecchia* diretta dal sig. dott. Ant. Lorandini, Capo Sezione, e comprendente le linee: Cecina (esclusa)-Roma S. Paolo (esclusa); Pontegaleria-Piñicino.

#### SEZIONI APPARTENENTI AL 2º COMPARTIMENTO.

*Sezione XI di Roma* diretta dal sig. ing. Giuseppe Castelletti, Capo Sezione, e comprendente le linee: dal km. 10 della linea di Civitavecchia a Roma; Roma-Cancello (esclusa); Ciampino-Frascati; Roccasecca-Arce.

*Sezione XII di Napoli* diretta dal sig. ing. Melchiorre Conti, Capo Sezione, e comprendente le linee: Cancello-Avellino; Cancello-Napoli; Cancello-Castellammare-Stabia; Nocera-Codola; Battipaglia-Agropoli; Napoli-Eboli (compresa).

*Sezione XIII di Potenza* diretta temporaneamente dal sig. ing. Lorenzo Garbarino, ing. di Manutenzione, e comprendente la linea: Eboli-Metaponto (esclusa).

*Sezione XIV di Taranto* diretta dal sig. ing. Carlo Ricciardelli, Capo Sezione, e comprendente le linee: Taranto-Buffaloria (compresa); Buffaloria-Cosenza; Taranto-Latiano.

*Sezione XV di Cotrona* diretta temporaneamente dal sig. ing. Domenico Matteo Romeo Carughi, ing. di Manutenzione e comprendente la linea Buffaloria-Catanzaro Marina (esclusa).

*Sezione XVI di Reggio* diretta dal sig. ing. cav. Antonino Ciruolo, Capo Sezione, e comprendente le linee: Catanzaro-Marina-Reggio; Catanzaro Marina-Catanzaro Sala; Reggio-Scilla.

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto suppletivo per opere di finimento del 1° e 2° tronco Ivrea-Tavagnasco-Quincinetto, della ferrovia Ivrea-Aosta.

Id. di opere di sistemazione e finimento del 4° tronco Verrès-Chambave della ferrovia Ivrea-Aosta.

## Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto gennaio 1886.

### I. Gallerie.

				S C A V O			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
				Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	complet.
<b>1. Tronco Rivarolo-Mignanego.</b>										
Lunghezza delle 18 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4354.21										
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di gennaio . m. l.				4233.83	4208.43	3985.94	4189.44	3972.20	2287.11	3947.48
Idem. eseguita a tutto il mese di dicembre . . . . . »				4211.14	4185.44	3965.02	4164.19	3949.74	2070.26	3910.82
Avanzamento totale delle Gallerie nel mese di gennaio . m. l.				25.69	22.99	20.92	25.25	22.46	16.85	36.66
Restano da perforarsi m. l. 117.38										
<b>2. Tronco Mignanego-Ronco.</b>										
Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . m. l. 8,288.38										
1. Perforazione Galleria definitiva	{	Imbocco nord (Ronco) . . . . .		592.—	592.—	592.—	592.—	592.—	592.—	—
		Imbocco sud (Ponterosso) . . . . .		185.—	140.50	140.50	140.50	140.50	139.50	—
		dalla Gall. di direzione dell'imbocco Sud								
		Attacchi e dai pozzi . . . . .		4538.35	3129.—	2785.35	2815.75	2625.35	1732.85	—
		dalla Finestra della Pieve . . . . .		1063.—	1000.—	1000.—	1000.—	1000.—	987.—	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in gennaio . m. l.				6378.35	4861.50	4517.85	4548.25	4357.85	3451.35	—
Perforazione eseguita a tutto dicembre . . . . . »				6090.95	4539.70	4297.85	4264.85	4123.85	3214.35	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di gennaio m. l.				287.40	321.80	220.—	283.40	234.—	237.—	—
Restano da perforarsi m. l. 1,910.03										
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi	{	Galleria di direzione . . . . . m. l.		175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15
		Pozzi vert.li N. 2,3,7 e 8 e Finestra della Pieve »		513.01	513.01	513.01	93.80	93.80	93.80	515.46
		Pozzi inclinati di Busalla . . . . . »		562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—
Totale avanzamento delle Gall.e ausiliarie e pozzi in genn. m. l.				1250.16	1250.16	1250.16	830.95	830.95	830.95	1252.61
Perforazione eseguita a tutto dicembre . . . . . »				1249.43	1249.43	1249.43	830.95	830.95	830.95	1251.48
Avanzamento Gall.e ausiliarie e pozzi nel mese di genn. m. l.				73	73	73	—	—	—	73

### II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di gennaio		1° tronco . . . . .	L. 18,346,938.97
		2° id. . . . .	L. 14,917,020.—
		TOTALE	L. 33,263,958.97
Importo dei lavori eseguiti a tutto dicembre		1° tronco . . . . .	L. 18,085,498.45
		2° id. . . . .	L. 14,193,485.—
		TOTALE	L. 32,278,983.45
Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di gennaio per i due tronchi . . . . .			L. 984,975.52
Giornate di operai impiegate nel mese di gennaio		1° tronco . . . . .	N. 322.80
		2° id. . . . .	N. 899.55
		TOTALE	N. 122.235.—
Media giornaliera delle giornate di operai in gennaio			N. 3,943.06.

><

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.** — Il 20 marzo, alle ore 10 ant., presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la Regia Prefettura di Ravenna, si addiverrà simultaneamente col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione delle travate metalliche occorrenti nel tronco Massalombarda-Lugo della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini per la presunta somma soggetta a ribasso d'asta di lire 160,000.

I lavori dovranno essere compiuti in mesi dieci dal giorno in cui si intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 8000 e la definitiva in 16,000. Fatali a giorni 15 successivi alla data d'avviso di seguito deliberamento.

**Ferrovia Garassio-Albenga.** — Il Municipio di Albenga, appoggiato dall'adesione della Deputazione provinciale di Genova, dalla Camera di commercio di Savona, nonché dalla città di Garassio e da 30 e più Comuni del circondario, rivolgeva domanda al Ministero dei lavori pubblici perchè venisse iscritto nei mille chilometri di ferrovie secondarie di 4ª categoria concessi dalla legge 27 aprile 1885, un tronco destinato ad allacciare la Valle dell'Alto Tanaro, colla Liguria occidentale pel colle di San Bernardo e la valle del Nera.

Il relativo progetto d'arte redatto dall'egregio ing. cav. Carlo Navone, venne discusso ed approvato in apposito Comizio tenutosi il 17 gennaio u. s. del quale già abbiamo pubblicato il risultato, ed attualmente trovasi presso la Commissione reale esaminatrice delle diverse domande inoltrate.

Pubblichiamo i seguenti dati tecnici riflettenti questa linea, comunicati dall'ing. Navone autore del progetto.

Detta linea misura effettivamente ventinove chilometri dalla stazione di Garassio al suo innesto con la ferrovia del litorale a due chilometri oltre la stazione di Albenga, nè più nè meno, come risulta dal progetto di detta linea, pubblicato per cura dell'Amministrazione civica di Albenga. Dei quali, con la pendenza del 25 per mille . . m. 18,660  
Con la pendenza del 18 per mille . . . » 6,150  
In piano . . . » 4,190  
Fino alla stazione d'Oneglia . . . » 28,000

Totale m. 57,000

fra le stazioni di Garassio e di Oneglia per la via di Albenga.

La linea scende dalla stazione di Garassio (a metri 580 sul livello del mare) a quella di Cerisole (a m. 470) per metri 6150 con la pendenza del 18 per mille. Poi da questa a quella di Castelvecchio (m. 310) per metri 6450 con la pendenza del 25 per mille; da Castelvecchio alla stazione di Zuccarello (m. 220) per metri 3600 con eguale pendenza; e con pari inclinazione dalla stazione di Zuccarello a quella di Salea (m. 90) per metri 5250. Oltre la quale stazione essa passa ad innestarsi con la ferrovia del litorale dopo 3360 metri di sviluppo col 25 per mille e metri 1340 nel piano. E da notarsi che le stazioni sono tutte orizzontali sulla linea e misurano 500 metri ciascuna tranne quella di Salea di 550 metri.

Le curve poi vennero progettate con grandi raggi non mai al di sotto di metri 500, e si hanno in tutto sulla medesima linea

Metri 19,069 di rettifili e  
9,931 di curve

Totale metri 29,000

Una ferrovia in sì favorevoli condizioni mai potrà progettarsi l'ingegnere Bosco fra Ormea ed Oneglia, a meno che abbia la virtù di spianare monti e colmare valli senza quasi il sussidio di gallerie e di opere d'arte; pur accettando con riserva la sua affermazione, che lo sviluppo della linea di Ormea sia di soli m. 44,951 fra Oneglia ed Ormea

predetta, diremo che di essi 12 almeno dovranno svolgersi nella valle dell'Impero fino a San Lazzaro (a metri 150 circa sul mare), cinque o sei chilometri in galleria nel colle di San Bartolomeo, altri due o tre fino a Pieve, 20 dalla stazione di Pieve (a 230 metri sul mare), all'imbocco della galleria appenninica nel colle d'Armo, tre almeno in galleria nel predetto colle per riuscire verso Cantarana (a metri 750 e più sul mare), e tre dallo sbocco della galleria ad Ormea (a 700 metri).

Ma coi primi 12 chilometri si dovrebbe salire da Oneglia a San Lazzaro, poi salire ancora forando il contraforte di San Bartolomeo per ridiscendere verso Pieve, salire nuovamente da Pieve nella valle dell'Arroscia nella valle del Tanaro, superando un ultimo dislivello di 520 metri circa, con 21 chilometri almeno di pendenze forzate, superiori al 25 per mille. Poi, scendere finalmente verso Ormea a Garesio, a soli 580 metri sopra il livello del mare.

Questa è l'interpretazione più favorevole del tracciato di Ormea che conduce necessariamente a lunghi sviluppi artificiali della linea condotta per borri e rialzi ininterrottamente gli uni agli altri succedentesi.

**Ferrovia Ponte San Pietro-Seregno.** — La Società della Rete Adriatica ha incaricato un suo ingegnere a visitare le cave di granito presso Colico, per estrarne le pietre da servire al grande viadotto attraversante la valle dell'Adda sulla linea Ponte San Pietro-Seregno. Questo manufatto sarà, nel suo genere, il più importante d'Italia ed inferiore in Europa soltanto a quello che si trova in Portogallo sul fiume Tago.

Per tal manufatto si studiano due progetti: uno, per costruirlo in pietrame; l'altro per costruirlo in ferro.

**Ferrovia Verona-Caprino.** — Con Decreto reale venne approvata la convenzione stipulata tra i Ministri interessati per l'Amministrazione dello Stato, ed il Comitato promotore di questa ferrovia, per la concessione della costruzione e dell'esercizio della medesima.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dall'art. 12 della legge 29 luglio 1879, dalle disposizioni generali della legge sui lavori pubblici, nonché di quelle della convenzione e capitolato relativi alla concessione di che trattasi.

Lo Stato accorda per la concessione di questa linea un sussidio annuo di L. 1000 a chilometro per anni 35, esclusi i tratti che non hanno sede propria, a decorrere dall'apertura dell'esercizio della linea:

La ferrovia dovrà essere a sezione ordinaria, secondo il progetto di massima studiato dagli ing. Fracaroli e Bacherle. Il concessionario si è obbligato di dare ultimati i lavori nel termine di tre anni.

Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo delle ferrovie economiche.

Le stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località seguenti: Verona, Negrar, San Pietro Incariano, Sant'Ambrogio, Affè, Caprino, Anesa, Quinzano, Pavona, Arbezano, Pedemonte, San Floriano, Gargagnago, Domegliara, Segà di Cavaion, Monteiano, Albare, Castermano e Peina.

Il Governo si è riservata la facoltà di riscattare la concessione della linea, dopo trent'anni a partire dalla apertura della linea all'esercizio, mediante diffida di un anno al concessionario.

**Ferrovia Basaluzzo-Frugarolo.** — Venne pure approvata con decreto Reale la convenzione stipulata fra i predetti Ministri, nello interesse dell'Amministrazione dello Stato e la Società anonima per la tramvia da Novi ad Ovada, per la concessione alla Società medesima della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Basaluzzo a Frugarolo.

La concessione è fatta alle identiche condizioni di quelle accennate per la concessione sovra indicata della ferrovia da Verona a Caprino.

La linea dovrà essere eseguita in conformità al progetto di massima redatto dall'ing. Addini, stato approvato dal Consiglio superiore.

Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di due anni, decorrendi dalla data della concessione.

sione. Le stazioni e fermate saranno stabilite nelle seguenti località: Frugarolo, Bosco Marengo, Fresonara e Basaluzzo.

La durata della concessione è di anni 90, però il Governo si è riservato di riscattarla spirato il periodo di 30 anni.

**Ferrovie Calabresi.** — L'amministrazione provinciale di Reggio Calabria ha rimesso a S. E. il Ministro dei lavori pubblici il progetto di massima del tracciato generale delle ferrovie di quarta categoria, di cui ha chiesta la costruzione il Consiglio provinciale. Tali linee sono le seguenti:

1. *Linea principale.* — Dalla stazione di Gioia-Tauro, sulla Eboli-Reggio, per Amato, Jatrinioli, Radicena, Polistena, Cittanova, Mammola, Grotteria, alla stazione di Gioiosa Jonica, sulla linea Reggio-Taranto;

2. *Diramazione.* — Dalla stazione di Polistena per Cinquefrondi alla volta del Mesima, sino a raggiungere la linea per Montelione nella provincia di Catanzaro;

3. *Diramazione.* — Dalla stazione di Radicena-Jatrinioli per la vallata del Razzà, del Marro, del Calabro e del Boscaino, fino alla stazione di Palmi sulla linea Eboli-Reggio.

**Tramvia Vicenza-Montagnana-Lonigo.** — Sabato scorso venne finalmente stipulato fra la Deputazione provinciale di Vicenza e la Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, il contratto definitivo per la costruzione ed esercizio della guidovia Vicenza-Ponte di Barbarano-Montagnana-Lovolo e Ponte di Barbarano Sossano-Lonigo, in continuazione questa della Padova-Lovolo, già deliberata dal Consiglio provinciale di Padova.

**Servizio ferroviario.** — La Società della Rete Mediterranea ha disposto che a cominciare dal 1° marzo corr. sono escluse dal trasporto sotto il regime dei rispettivi servizi diretti *italo-belga, italo-boemo, italo-germanico, italo-olandese ed italo-svizzero* tutte le merci aventi un peso indivisibile superiore ai 10,000 chilogr., nonché quelle eccedenti la lunghezza di 7 metri, le quali tutte dovranno essere spedite da ferrovia a ferrovia, con appoggio ai punti di frontiera, restando le spedizioni soggette per la percorrenza italiana ai prezzi ed alle norme portate dalle vigenti tariffe interne attivate il 1° luglio 1885.

Nulla resta innovato nei trasporti eseguiti in servizio diretto italo-francese, per i quali rimangono in vigore le norme e prescrizioni contenute nella rispettiva tariffa e nei successivi supplementi.

— Col 1° marzo corr. la corrispondenza *per servizio diretto dei viaggiatori e bagagli fra l'Italia, la Francia e Londra*, via Modane e Ventimiglia, e *fra l'Italia e la Svizzera*, via Modane, rimane definitivamente stabilita in base ad appositi quadri, dai quali risultano pure le categorie di biglietti, cioè a cartoncino, a foglietto ed a libretto, di cui le singole stazioni sono fornite per la rispettiva corrispondenza.

— Col 1° marzo andranno pure in vigore, per servizio italo-germanico dei viaggiatori e bagagli, via Brennero, le corrispondenze ed i prezzi risultanti da un prospetto, non che dalla tariffa a suo tempo trasmessa alle stazioni interessate.

— Il Direttore generale della Rete Sicula, con suo ordine di servizio, avverte che in seguito all'avvenuto scioglimento della *Federazione Ginnastica Italiana*, viene sospesa, fino a nuovo avviso, la Concessione speciale V.

Conforme annotazione dovrà essere praticata al corrispondente Capitolo del fascicolo « *Concessioni speciali* » e nessuna riduzione dovrà quindi innanzi applicarsi pel viaggio delle Società Ginnastiche senza la preventiva autorizzazione di questa Direzione Generale.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia diretta tra Trieste e Fiume.** — Scrivono al *Pester Lloyd* da Trieste essersi colà costituito un Consorzio per la costruzione di una ferrovia da Trieste a Mattuglie-Abbazia, stazione della linea della Südbahn San Pietro-Fiume.

Questa nuova ferrovia passerebbe da Trieste per Capo d'Istria, da qui a Buje ed a Cerovglie (presso la linea principale della ferrovia istriana dello Stato) e poi per Bozliune andrebbe, per Bragna, Abbazia e Volosca, a Mattuglie.

Tale progetto è diverso da quello proposto dal *Landtag* di Parenzo, che non incontrò l'approvazione del *Landtag* di Trieste e secondo il quale la ferrovia diretta Trieste-Fiume avrebbe dovuto passare per Lupoglava, punto più settentrionale di Cerovglie della linea ferroviaria dello Stato Divacca Pola.

La progettata ferrovia non farà concorrenza alla esistente Trieste-Nabresina-San Pietro-Fiume della Südbahn, ma piuttosto a quelle della linea dello Stato, in corso di costruzione Trieste-Herpetje. Essa servirà specialmente a sviluppare il commercio dell'Istria.

Non si sa tuttavia quale sarà la decisione del Ministero del commercio, benché per il tronco Trieste-Capo d'Istria sia stata data la concessione, e si tratti soltanto della concessione pel tronco Capo d'Istria-Mattuglie.

**Ferrovie inglesi.** — Si verifica da qualche mese sulle ferrovie della Gran Bretagna una sensibile diminuzione dei prodotti. Precisarne le cause non è facile; però la situazione non lieta del commercio e dell'industria inglese vi esercita certo una influenza rilevante. Ecco quanto si rileva dagli ultimi prospetti:

Il prodotto totale è stato nel 2° semestre del 1885 di sterline 29,002,913 (circa L. 725,072,825) con una diminuzione di sterline 348,933 ossia dell'1 3/16 per 0/10, rispetto al periodo corrispondente del 1884. Però questi risultati sono migliori di quelli avuti nel 1° semestre del 1885 e ciò perchè negli ultimi mesi si è notato una sensibile ripresa nei trasporti. Quanto alle spese, le varie Compagnie hanno complessivamente speso 14,674,621 sterline con una diminuzione di 200,693 sterline rispetto al 1884. In altre parole la proporzione delle spese di esercizio coi prodotti lordi diminuì da 50 68 per 0/10 come fu nel 1884 a 50 59 per 0/10 nel 1885. La differenza è lieve, ma più di quello che potevasi sperare perchè le Compagnie negli ultimi anni hanno fatto tali considerevoli riduzioni da renderne assai difficili di nuove. Il reddito netto diminuì di 148,240 st. ossia dell'1 0/10 che per sé stesso verrebbe a scemare i dividendi ordinari di 1/8 per 0/10. Ma durante l'anno fu spesa una somma di st. 8,115,718 di nuovo capitale; il che portò un aumento negli oneri fissi. Il dividendo medio fu adunque nel 1885 soltanto del 5 7/16 per 0/10 contro 5 11/16; vi fu cioè una riduzione di 1/4 per 0/10 rispetto al secondo semestre 1884. Per l'intera annata essendo stato nel 1° semestre del 3 7/8, il dividendo medio risulta del 4 5/8 per 0/10 contro il 5 0/10 nell'anno 1884 con una diminuzione di 5/16 per 0/10.

**Ferrovia del Pilato.** — Il *Vaterland* annuncia da buona fonte che vennero già sottoscritte più di 1500 azioni per la costruzione della ferrovia del Pilato, monte che sovrasta il lago di Lucerna; e che la sottoscrizione pubblica per il resto delle azioni avrà luogo al principio di marzo. Questo progetto, il quale ottenne il 24 giugno scorso la concessione federale, sembra quindi marciare fin d'ora verso la sua realizzazione.

Gli studi preliminari sono completamente terminati ed il Dipartimento federale delle ferrovie ha annunciato l'adozione dei piani. Per il momento gli sarà presentata la giustificazione delle risorse finanziarie dell'impresa.

**Ferrovie spagnuole.** — Si assicura che il signor Montero Rios, ministro del Fomento (lavori pubblici) si occupa attualmente dell'elaborazione di un progetto di legge da presentare dopo l'apertura delle Cortes e che riguarderebbe:



1. La costruzione della 2<sup>a</sup> rete ferroviaria, cioè le linee a scartamento ridotto considerate come affluenti delle grandi arterie;

2. La soppressione del sistema attuale delle sovvenzioni di 60,900 franchi per chilometro, e la sostituzione del sistema della garanzia eventuale sulla base del 6 per cento del capitale di costruzione.

**Ferrovie turche** — Ci si annuncia, dice la *Turquie*, che il ministro dei lavori pubblici riprenderebbe subito l'esercizio della ferrovia di Haïdar-Pacha, in causa della inesecuzione degli impegni della Società.

**Società Navigazione e ferrovie per il Lago di Lugano.** — Il 27 febbraio ebbe luogo l'assemblea generale annuale degli azionisti di questa Società.

Dal rapporto della Direzione si è constatato che l'azienda sociale del passato anno si chiude con un utile netto di fr. 97,720.36 che la Direzione propose di dividere come segue: fr. 42,869.13 ammortizzamento a senso dell'art. 15 degli statuti sociali; fr. 41.250; 3 0/10 interesse dividendo agli azionisti, fr. 10,000; al fondo speciale d'assicurazione; fr. 3601.23 a conto nuovo.

**Ferrovie americane.** — Un dispaccio dell'Agenzia Stefani da Washington annuncia che la Commissione della Camera depose il rapporto favorevole sul progetto di una ferrovia per il trasporto delle navi attraverso l'istmo di Tehuantepec. Il Governo sarebbe autorizzato a favorire tale impresa.

Altro dispaccio da Nuova-York dice che tutte le principali ferrovie dell'Est decisero di ridurre le tariffe all'ovest del Missouri.

## Notizie Diverse

**Stabilimento industriale Saxby e Farmer.** — In relazione alla notizia pubblicata nelle nostre informazioni del 17 febbraio ultimo scorso, veniamo ora a sapere che in seguito alle vive raccomandazioni del sindaco di Milano, l'on. Ministro dei lavori pubblici ha risposto che, ove la casa Saxby e Farmer impiantasse uno stabilimento in Milano per la fabbrica di apparati di sicurezza per le ferrovie, sarebbe disposto usare alla casa stessa tutti i riguardi possibili, considerando lo stabilimento come opificio nazionale.

**Locomotiva per ferrovie a scartamento ridotto.** — La ferrovia bosniaca non ha che uno scartamento di 76 centimetri e molte curve del raggio di 50, 40 ed anzi 37 metri nella linea e di 25 metri in alcune stazioni; in questa ferrovia è stata esperimentata di recente una nuova locomotiva della fabbrica Klose, e dicesi con esito buonissimo.

La locomotiva in questione è provvista di apparecchi appositamente immaginati per curve di raggio straordinario, e di assi accoppiati, amovibili radialmente.

La locomotiva Klose percorreva la dritta e la curva con una velocità di 50 chilometri all'ora, senza affannarsi e con la massima agevolezza.

Lo spartiacque fra la Save e la Bona fu effettuato dalla locomotiva Klose con un treno di tonnellate 150; e un treno composto di soli vagoni passeggeri, in grazia alla locomotiva stessa, fece in un'ora e mezzo la distanza medesima, che è di 60 chilometri e molto montagnosa.

In piano, il peso del treno fu aumentato fino a 300 tonnellate, senza il minimo inconveniente per la locomotiva, la quale può dirsi abbia sciolto il problema di una macchina capacissima per ferrovie a scartamento ridotto ed irte di numerose e difficili curve di raggio straordinariamente breve.

**Tettoia metallica.** — I giornali della Sardegna annunciano che la settimana scorsa si fecero le prove di resistenza della tettoia del nuovo mercato di Cagliari, co-

minciando il 12 febbraio coll' intervento dell'ing. capo del Genio civile cav. A. Angeli, assistito dall'ing. E. Sangiust, dell'ing. municipale sig. E. Melis, della Commissione di collaudo composta dei signori ingegneri cav. A. Covo Pinna, G. Ravot e P. Azara e dell'ing. C. Bonacina rappresentante l'Impresa costruttrice.

I risultati che si sono ottenuti non potrebbero essere più soddisfacenti a provare, non solamente la buona qualità del ferro adoperato, ma altresì la diligente lavorazione e montatura in opera, essendosi ottenuti degli abbassamenti di appena due a quattro millimetri nelle centine e negli arcarecci sotto un carico ragguagliato a chilogr. 40 per metro quadrato.

Come è noto la tettoia fu costruita in Castellammare nelle officine dell'Impresa industriale italiana diretta dal comm. ing. Alfredo Cottrau, e la montatura in Cagliari fu eseguita sotto la direzione dell'ing. Bonacina.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari nella settimana, eccetto le Mediterranee, non ebbero mercato attivo, e i corsi di essi si tennero piuttosto deboli: le azioni della Società delle ferrovie Meridionali da 592 scesero a 687 e chiusero a 689; le obbligazioni relative si aggirarono sul 315.25, i Boni sul 545. Le azioni della Società del Mediterraneo ben tenute a principio a 584 scesero anche esse a 581.50, ma in seguito ai buoni corsi di Berlino che le segnavano 116.25, rialzarono sino a 586, e 592 per marzo. Sugli altri valori congeneri la negoziazione non ebbe che un'importanza relativa: Le Sarde, serie A, a 312.50; le B a 309 e 310; le nuove a 317; le Pontebbane a 479 a 480; le Meridionali austriache a 317; le Palermo-Trapani, prima emissione, a 321.50; la seconda emissione a 314.50 e 315; le Centrali Toscane a 513 e 515; le Sicule da 555 a 554.

### CONVOCAZIONI

#### Società anonima dei Tramways di Verona

— Assemblea generale ordinaria per il giorno 14 marzo ad un'ora pom., per relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci sui conti e bilancio dell'esercizio 1885, e relativo deliberazioni; nomina di un consigliere d'amministrazione in surrogazione di quello uscente a termini dell'art. 8 dello statuto; nomina di tre sindaci effettivi, e due supplenti che scadono a termini dell'art. 26 dello statuto.

**Società ferroviaria Modena-Vignola.** — Assemblea generale per il 15 marzo per nomina di tre sindaci effettivi e di due supplenti; comunicazione del Consiglio di amministrazione sulle modalità da stabilirsi colla provincia di Modena sul prezzo e modo di pagamento per la cessione dello esercizio; deliberazioni in merito alle spese antecedenti alla costruzione della Società. La convocazione è indetta per le ore 4 pom. presso la sede della Società, piazza Palazzo Belgiojoso, 2, in Milano.

**Società della ferrovia Sicula Occidentale Palermo-Marsala-Trapani.** — Assemblea generale ordinaria degli azionisti pel 25 marzo corr. alle ore 10 ant., nella sede sociale, 24, via in Lucina, per approvazione dei conti e bilancio sociale e relative deliberazioni; nomina di amministratori in sostituzione di quelli uscenti di carica a norma dell'art. 14 dello statuto; nomina di sindaci e supplenti per l'anno 1886; comunicazioni del Consiglio d'amministrazione.

**Strada ferrata da Alessandria ad Acqui.** — Assemblea degli azionisti pel 25 marzo prossimo, a ore 10 ant. in Firenze, via Bufalini, n. 35; per resoconto annuale del Consiglio d'amministrazione; Relazione dei sindaci; Presentazione e approvazione dei conti dell'esercizio 1885; Nomina dei sindaci e supplenti per l'anno 1886.

**Società ferrovia Parma, Guastalla, Suz-**

**zara.** — Assemblea generale per il 28 marzo 1886, al tocco, alla sede della Società in Milano, via S. Andrea, n. 6, per deliberare sugli oggetti portati dall'ordine del giorno che a termini dell'art. 39 dello statuto sociale, sarà pubblicato col secondo avviso di convocazione.

**Società nazionale delle Officine di Savigliano.** — Assemblea generale ordinaria il 29 marzo, alle ore 1 pom., nell'ufficio della Società, in Torino, Corso Vittorio Emanuele II, n. 67, per relazione del Consiglio d'Amministrazione e dei sindaci; votazione del bilancio e determinazione del dividendo; determinazione dell'indennità ai sindaci; nomina di amministratori e supplenti e nomina dei sindaci e supplenti.

**Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche - Napoli** — Assemblea generale ordinaria per il 30 marzo ad un'ora pom., in Napoli, nella sede della Società, strada Medina, n. 24, palazzo Fondi, per relazione del Consiglio d'amministrazione del bilancio dell'esercizio 1885 e relative deliberazioni; relazione dei sindaci; nomina di amministratori; nomina di sindaci titolari e supplenti.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Comune di Villaverla** (6 marzo, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Lavori di costruzione di un fabbricato scolastico municipale in Villaverla. Fat. 11 marzo ore 2 pom. (V. n. 6 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Bologna** (9 marzo, ore 2 pom., def.) — Lavori concernenti la costruzione del quarto tronco della strada di Val di Setta, inserita al n. 38 dell'elenco III annesso alla tabella B, della legge 23 luglio 1881, n. 333, dal Rio Secco al Rio Fobbio, al confine della provincia di Firenze e nel territorio del comune di Castiglione de' Pepoli. Prezzo ridotto L. 56,218.86. (V. n. 6 del *Monitore*).

**Prefettura di Piacenza** (10 marzo, ore 11 ant., 1.a asta) — Lavori della difesa frontale a collegamento delle due difese già esistenti di fronte agli abitati del Boscone Cusani e Sopravivo nel 2.o comprensorio del Po, in comune di Calendasco, pel prezzo di L. 88,046. Cauzione provv. L. 4,000; definitiva il decimo del prezzo di delibera. I lavori dovranno esser ultimati entro il termine di giorni 90. Fatali 16 marzo ore 11 antim.

**Comune di Farnese** (10 marzo, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Lavori per la costruzione del pubblico acquedotto. Fatali 25 marzo, ore 12 merid. (V. n. 7 del *Monitore*).

**Comune di Arcidosso** (10 marzo, ore 10 ant., 1.a asta) — Lavori di costruzione di un fabbricato in Arcidosso ad uso di scuole ed ufficio comunale, per lire 43,618.58. I lavori dovranno ultimarsi in diciotto mesi dalla consegna. Deposito lire 2000. Cauz. def. lire 4000. L'ammontare dei lavori sarà pagato all'accollatario in cinque annuali rate, la prima delle quali, non inferiori a lire 19,000, durante l'esecuzione dei lavori, ed altra simile un anno dopo, sempre che sia avvenuto il collaudo dei medesimi; la rimanente somma al trentuno dicembre dei tre anni successivi 1889-90-91. Fatali a giorni 8.

**Direzione d'artiglieria e torpedini del primo dipartimento marittimo - Spezia** (11 marzo, ore 10 1/2 ant., unico e def.) — Provista di oggetti di ferraccio al prezzo di L. 0.38 al chilogramma, detti di ferro al prezzo di L. 1 id., detti di bronzo fosforoso al prezzo di L. 6 id., detti di zinco al prezzo di L. 1.20 id., detti di ottone al prezzo di L. 2 id., per complessive L. 51,772.32; e da consegnarsi nel R. Arsenal marittimo di Spezia nel seguente modo: metà di ciascuna specie nel termine di 30 giorni decorrendi dalla data della notificazione al fornitore dell'approvazione del contratto e l'altra metà entro 60 giorni a decorrere dalla stessa data. Deposito L. 5,200 in numerario o cartelle del D. P.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Siracusa** (11 marzo, ore 12 merid., fat.) — Lavori occorrenti per la bonifica delle paludi Lisimelie nella parte riguardante il pantano Magno, provv. deliberati per L. 501,474.20, dietro il ribasso di L. 21.10 per cento su quella di stima. (V. n. 4 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Capitanata** (11 marzo, ore 12 merid., 1.a asta) — Costruzione della strada comunale obbligatoria che da Alberona conduce al suo cimitero, e propriamente all'innesto con l'altro tronco, che mena al comune di Roseto Valfortore, per L. 150,000. Cauz. provv. L. 5,000; def. L. 15,000. Dep. per spese L. 1,200; fat. 26 marzo ore 12 merid.

**Amministrazione provinciale di Terra di Lavoro** (11 marzo, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Manutenimento della strada provinciale Sannitica, che dalla colonna indicatrice, presso l'innesto con la strada di Napoli, per Madaloni e poi ponti di Valle, giunge al confine della provincia verso Benevento della lunghezza di m. 13460. Canone annuo L. 9,700. Cauz. provv. L. 2,000; definitiva un'annata di estaglio. L'appalto avrà la durata di un sessennio, con facoltà all'Amministrazione di prorogarla di un altro anno. Fat. 27 marzo ore 12 merid.

**Prefettura di Ferrara** (12 marzo, ore 11 ant., unico e def.) — Lavori di difesa frontale al frodo S. Alberto a destra di Po. Prezzo L. 71,020. I lavori dovranno essere compiuti entro il termine di giorni 50. Cauzione L. 5,000.

**Comune di Palazzo San Gervasio** (12 marzo, ore 2 pom., fat.) — Lavori e provviste occorrenti per la sistemazione della strada Corso Manfredi. Prezzo ridotto L. 35,833.26. (V. n. 5 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Roma** (13 marzo, ore 11 ant., 1.a asta) — Manutenzione della strada provinciale Ortana dalla porta Fiorentina di Viterbo alla stazione di Orte per anni sei dal 1.o gennaio 1886 al 31 dicembre 1891. Prezzo annuo L. 19,837.07. Cauz. provv. L. 1,100; def. il decimo del canone annuo.

**Deputazione provinciale della Calabria Ultra I** (13 marzo, ore 10 ant., 2.a asta) — Opere e provviste occorrenti per il completamento del ponte a due arcate sul fiume Metramo e sue rampe, nel tronco della strada provinciale di 3.a serie, n. 16, Cinquefronde Laureana per L. 64,950. (V. n. 5 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Modena** (15 marzo, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione della chiavica emissaria del Canal diversivo delle acque alte Modenesi ora scolanti in Burana, comune di Bondeno, provincia di Ferrara. Prezzo ridotto lire 92,677.35. (V. n. 6 del *Monitore*).

**Città di Torino** (16 marzo, ore 2 pomerid., def.) — Sistemazione, selciatura e manutenzione del suolo pubblico urbano, nella parte relativa al lotto secondo, di Ponente. Prezzo ridotto L. 67,336. (V. n. 3 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari** (18 marzo, ore 10 ant., unico e definitivo) — Opere e provviste occorrenti all'ampliamento ed alla sistemazione del porto di Torres, per la somma di L. 2,252,300. I lavori dovranno essere ultimati nel termine di anni sei. I concorrenti dovranno presentare una dichiarazione di aver piena conoscenza dei paraggi di Porto Torres e dei lavori d'opera, materiali e costruzioni da cedere. Cauz. provv. L. 120,000; def. il decimo in numerario ed in cartelle del D. P.

**Comune di San Calogero** (20 marzo, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste necessarie alla costruzione della strada obbligatoria che dall'abitato di San Calogero arriva al fiume Litroma o Caldaraio della lunghezza di metri 2210. Pel pagamento della strada resta stabilito il termine di anni tre. Prezzo lire 42,200. Cauz. provv. lire 2100, def. lire 4200, fatali 5 aprile, ore 10 ant.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di n. 39 ponti e ponticelli di 150 metri di lunghezza totale pel VI tronco della linea Roma Sulmona (Impresa Stangolini).

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

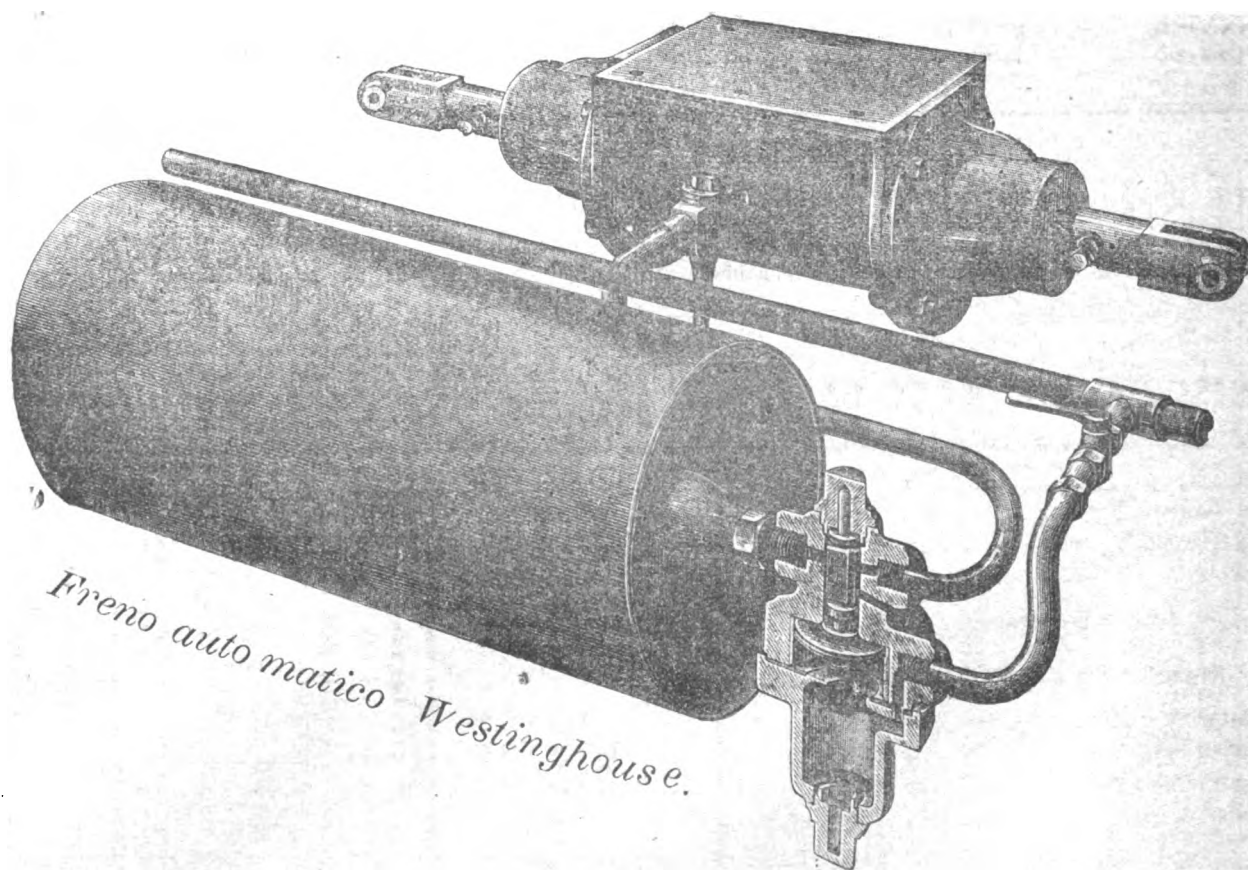


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,915  
Carrozze e carri . . . 51,613

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
                              } Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
                              } Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 7,500,000

I seguenti prodotti sono approssimativi e sono stati desunti dagli introiti delle Stazioni, depurati dai vari assegni

Decade dal 1° al 10 Febbraio 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	98,678.50	2,888.78	14,847.08	105,842.48	446.15	222,702.99
<b>1885</b>	102,766.23	2,300.05	10,404.58	108,309.30	2,081.45	225,861.63
Differenze	— 4,087.75	+ 588.73	+ 4,442.50	— 2,466.82	— 1,635.30	— 3,158.64
<i>Dal 1° Luglio 1885 al 10 Febbraio 1886.</i>						
<b>1885-86</b>	2,191,715.71	50,447.46	331,732.73	2,449,962.27	39,835.71	5,063,693.88
<b>1884-85</b>	2,162,497.32	40,636.50	256,324.70	2,571,334.45	39,908.77	5,070,701.74
Differenza	+ 29,218.39	+ 9,810.96	+ 75,408.03	— 121,372.18	— 73.06	— 7,007.86

## SOCIETÀ ITALIANA

## PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 67,500,000

## RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal 11 al 20 Febbraio 1886 inclusi.

Viaggiatori . . . . .	L.	1,001,444.83
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	373,061.97
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,719,331.06
Telegrafo . . . . .	»	12,161.60

Complessivamente al lordo . . . L. **3,105,999.46**

RIASSUNTO dal 1° Luglio 1885 al 20 Febbraio 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	30,096,833.26
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	10,618,768.38
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	42,448,354.12
Telegrafo . . . . .	»	324,550.71

Complessivamente al lordo . . . L. **83,488,506.47**

**NB.** Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Gennaio 1886.

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino-Rivoli . . . . .	Chil. 12	9,500.36	337.26
Torino-Lanzo . . . . .	» 32	24,379.47	6,921.03
Settimo-Rivarolo . . . . .	» 23	7,913.96	8,277.60
Santhià-Biella . . . . .	» 30	17,832.26	22,485.63
Fossano-Mondovì . . . . .	» 24	2,628.15	65.30
Sassi-Superga . . . . .	» 3	274.40	»
		62,588.60	38,686.82
			100,675.42

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dall' 11 al 20 Febbraio 1886.		Venezia-Padova	Chil. 48	3,205.05	3,995.65
		Bologna-Catania	Chil. 21	1,709.45	1,715.20
		Bologna-Imola	Chil. 24	1,730.20	2,309.00
		Roma-Martino	Chil. 41	2,669.10	4,082.19
		Parma-Suzzara	Chil. 24	846.25	4,112.30
		Torino-Alghero	Chil. 38	2,834.60	7,723.20
		Albano-Nelumbo	Chil. 14	1,526.50	3,170.25
		Conegliano-Vittorio	Chil. 108	10,949.80	29,245.20
		Treviso-Vicenza e Padova-Bassano	Chil. 32	3,613.25	5,044.43
		Vicenza-Schio	Chil. 32	76.33	»
		Viaggiatori . . .		3,613.25	
		Bagagli . . .		76.33	
		Merci G. V. . .		620.00	
		Merci P. V. . .		4,334.85	
		Totale . . .			83,488,506.47

FABBRICA  
DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori  
TORINO  
Corso S. Martino, 2.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società Anonima sedente in Roma

Capitale nominale L. 15,000,000 — Versato L. 9,000,000

## VERSAMENTI SULLE AZIONI

A norma dell'avviso inserito nella *Gazzetta Ufficiale del Regno* n. 296 del 5 dicembre 1885 si prevengono i possessori delle azioni sociali che pel 10 marzo prossimo venturo dovranno versare presso la Banca Nazionale, sede di Roma, il 7° decimo del relativo montare, pari a L. 50 per azione.

Il presente avviso vale per gli effetti di cui all'art. 41 dello Statuto.

Roma, 22 febbraio 1886.

Il Direttore Generale

A. BILLIA.

## REVUE BRITANNIQUE

### REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de février 1886:

**Campagne du Tonkin Mœurs militaires.** — I. Le soldat chinois de la dernière guerre.

**Roman.** — II. Hellen Clifford (2° extrait).

**Histoire anecdotique.** — **Mémoires.** — III. Les salons de M. me Necker et de M. me Récamier.

**Histoire.** — **Politique.** — VI. La Birmanie et la politique coloniale de l'Angleterre.

**Économie politique et sociale.**

— **Questions contemporaines.** — V. Les caractères de la nationalité française et leurs évolutions. — Poésies.

**Correspondances de la Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient.** — Les ambassades Benoîton. — Grecs et Bulgares. — Projet direct d'accommodement. — Défaillance de l'Autriche. — Deux Parisiens. — Un mariage en vue et un grave symptôme. — La reculade germanique. — Echec de la germanisation de la Bosnie et de l'Herzégovine. — Pauvreté des régions orientales. — Un article du *Journal de Saint-Petersbourg*. — Deux nouveaux facteurs.

**Correspondance d'Allemagne**

— Le soixante et dixième anniversaire du peintre national Adolphe

Menzel. — Faut-il peindre les statues? — M. Saint-Saëns à Berlin. — Nouveautés musicales: Brühms, Strauss, Nessler, etc. — *Velours et soie*. — Comédie de M. Blumenthal. — *Madame la Conseillère; les Vétérans*. — L'historien Honegger.

**Correspondance d'Italie.**

— Une dynastie de princes auvergnats. — La plus riche fortune foncière de l'Europe. — Le lac Fucino et le marquis de Rome Vieille. — L'interpellation du comte de Robilant. — L'Italie dans la mer Rouge. — Dangereuse mystification. — Plus de cascades. — *Traité de navigation franco-italien*. — La statue emprisonnée.

**Correspondance de Londres.**

— Les émeutes de Londres. — Alimentation des troupes. — Départ d'un boxeur pour les Etats-Unis. — Le tunnel de la Mersey. — Chefs-d'œuvre littéraires pour un collège d'ouvriers. — Des grandes dames couturières. — Une école de couture. — Maîtresse de mathématiques. — Le musée Van Beer. — Nouvelle découverte littéraire: Bacon plagiaire.

**Chronique et bulletin bibliographique.**

— La logique. — Le 14 juillet et M. Watrin. — Les victimes de décembre et les victimes de Decazeville. — Les gouvernements étrangers et l'Exposition universelle de 89. — Livres nouveaux. Théâtres, etc.

*Banques, bourses, assurances.* — Chronique financière.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDINO ED ARBIZIA DI VALL'ALTA  
**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Condizioni di pagamento comodissime.

LE

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate*.

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovansi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo

TORINO, 1886

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze, 13.

*Handwritten signature: G. P. L. ...*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finance, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Strade Ferrate Italiane nel 1884.* (Cont.). — *Le traverse in acciaio e loro attacchi.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE STRADE FERRATE ITALIANE nel 1884

(Continuazione — V. n. 9).

### LINEE NON COMPRESSE NELLA LEGGE 29 LUGLIO 1879.

Le linee non comprese negli elenchi annessi alla legge 29 luglio 1879 e che sono ora in corso di studio sono le seguenti: a) Diretta Roma-Napoli — b) Genova-Ovada-Asti — c) Santhià-Borgomanero-Sesto Calende — d) Gravellona Intra-Confini Svizzero — e) Apice-Contursi — f) Modena-Lucca — g) Lagonegro-Spezzano Albanese.

#### a) Ferrovia diretta Roma Napoli.

Gli studi definitivi per una linea diretta da Roma a Napoli, ordinati in conformità al disposto dell'articolo 34 della legge 29 luglio 1879, furono affidati alla Direzione tecnica per la ferrovia Roma-Solmona per il tratto Roma Terracina, ed alla Società delle ferrovie Meridionali per il tratto Terracina-Napoli, da eseguirsi in base ad un tracciato di massima già studiato dalla Società suddetta con le modificazioni proposte dalla Commissione all'uopo nominata dal Ministero.

Nel giugno 1884 furono presentati i progetti dell'intera linea divisa in 10 tronchi, cioè: Roma-Solfarattella-Cisterna-Sezze-Terracina-Fondi-Formia-Sezze-Sparanise-Aversa-Napoli, dei quali solo i primi nove da costruirsi essendo il decimo comune alla linea già esistente. Unitamente ai detti progetti fu presentato anche quello di una variante Terracina Sperlonga-Formia allo scopo di evitare la importante galleria denominata di Uri.

La lunghezza dell'intera linea per Fondi sarebbe di 231,134 metri ed il suo importo di lire 67,000,000 circa;

per la variante di Sperlonga, la lunghezza sarebbe di metri 227,534 e l'importo di circa lire 55,000,000.

Detti progetti di dettaglio vennero rassegnati nel predetto mese di giugno al Consiglio superiore dei lavori pubblici il quale consigliò di attuare di preferenza le rettifiche della linea attuale Roma-Napoli; e di costruire fra le linee Velletri-Terracina e Gaeta-Sparanise una congiungente Terracina-Formia-Gaeta, in modo da avere fra Velletri e Sparanise una linea continua d'interesse locale.

Il Ministero adottando il parere del Consiglio superiore, nel febbraio 1885 commise alla già Amministrazione delle strade ferrate romane lo studio delle rettifiche dell'attuale ferrovia Roma-Napoli; ed alla Direzione governativa della ferrovia Roma-Solmona lo studio di dettaglio della predetta linea Velletri-Terracina Formia-Gaeta-Sparanise, attenendosi al tipo n. 2, per le ferrovie economiche e con avvertenza di collegarsi presso Sparanise alla traccia della variante di rettifica il cui studio era stato affidato all'Amministrazione delle ferrovie romane.

La Direzione della ferrovia Roma-Solmona presentò il progetto del primo tronco della linea da Velletri a Terracina, compresa fra Velletri e Sezze, della lunghezza di metri 39,887 e dell'importo di lire 5,585,000. La Direzione stessa aveva poi pressochè in pronto il progetto del secondo tronco da Sezze a Terracina di chilometri 37, mentre la compilazione dei progetti della restante parte della linea erano abbastanza avanzati.

I progetti di rettifica dell'attuale linea Roma-Napoli furono compiuti in precedenza a quelli suindicati e presentati al Ministero, il quale alla sua volta li inviò alla Società delle strade ferrate del Mediterraneo affinché li prendesse in esame e presentasse al più presto le sue concrete proposte per addivenire con tutta sollecitudine all'intraprendimento dei lavori.

b) *Ferrovia Genova Acqui Asti.*

La ferrovia succursale dei Giovi, che si sta ora costruendo lungo la valle della Polcevera fra Rivarolo e Ronco, è destinata a sollevare l'attuale linea di una parte del movimento che fa capo a Genova; ma è a ritenersi che coll'aumentare del traffico essa pure, fra breve volger di tempo, diventerà insufficiente, per cui sarà giuoco-forza pensare alla costruzione di una nuova linea che metta il porto di Genova in rapida comunicazione colle principali arterie del commercio interno ed internazionale.

A questa eventualità si ebbe riguardo nel redigere il progetto di legge (ora legge del 5 luglio 1882, n. 875, serie 3<sup>a</sup>) per l'approvazione del riparto delle somme stanziare per le linee della 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> categoria delle ferrovie complementari, poichè nell'articolo 11 è detto che si provvederà alla costruzione di una linea ferroviaria da Genova ad Asti per Ovada, Acqui e Nizza Monferrato, quando si verificherà una delle seguenti condizioni: o che il prodotto lordo chilometro sul tronco Genova Novi abbia raggiunto le lire 150,000, oppure che gli enti interessati offrano, a fondo perduto, un concorso sulla spesa di costruzione e di armamento ai termini dell'articolo 4 della legge del 29 luglio 1879, rinunciando alla partecipazione degli utili di cui all'articolo 14 della legge stessa.

Promulgata la sopracitata legge 5 luglio 1882, si istituirono nelle provincie di Genova, Alessandria, Torino e Cuneo appositi Comitati promotori, i quali nel votare parte del concorso richiesto, instarono pure ripetutamente perchè venissero intrapresi gli studi e fosse pure affrettata la costruzione della Genova-Acqui-Asti.

Poichè coll'apertura all'esercizio della linea Novara-Pino era rimasto disponibile buona parte del personale addetto a quei lavori, nello scopo di raccogliere e preparare tutti i dati e gli elementi occorrenti alla compilazione dei progetti d'appalto dei diversi tronchi, nel giugno 1883 si affidò la esecuzione degli studi definitivi della linea suddetta alla Direzione tecnica governativa di Arona, la quale trasferì perciò la sua sede in Genova.

Questa direzione intraprese tosto gli studi di cui fu incaricata e li proseguì attivamente nel corso dell'anno 1884, così che nell'ottobre dell'anno stesso fu in grado di presentare il progetto completo del tronco Genova ad Acqui, studiato in base ai seguenti quattro tracciati:

1. Tracciato diretto della lunghezza di metri 49,640 e dello importo di lire 37,165,000.

2. Tracciato medio con gallerie elicoidali per l'accesso alla galleria principale dell'Appennino, della lunghezza di metri 57,663 e dello importo di lire 37,539,500.

3. Tracciato medio, come sopra, colla variante di Molare fra Ovada ed Acqui, della lunghezza di metri 58,656 e dello importo di lire 37,569,200.

4. Tracciato diretto colla suaccennata variante di Molare, della lunghezza di metri 50,633 e dell'importo di lire 37,195,200.

Nel gennaio 1885 presentò poi il progetto dell'altro tronco Acqui-Asti, studiato esso pure in base a quattro diversi tracciati, che sono i seguenti:

1. Tracciato per Val Bogliona ed Agliano, della lunghezza di metri 39,531 e dello importo di lire 12,104,500.

2. Tracciato per Val Cervino e per Agliano, della

lunghezza di metri 42,138 e dello importo di L. 11,994,500.

3. Tracciato per Val Bogliona e per Mombercelli, della lunghezza di metri 36,987 e dello importo di lire 14,264,100.

4. Tracciato per Val Cervino e per Mombercelli, della lunghezza di metri 38,846 e dello importo di L. 14,552,100.

I suindicati due progetti vennero sottoposti allo esame del Consiglio superiore dei lavori pubblici, il quale fino ad ora si è soltanto pronunciato su quello del tronco Genova-Acqui, indicando pure il tracciato, che a suo avviso, si dovrebbe preferire, ma il Ministero non ha ancor preso a tale riguardo alcuna determinazione.

c) *Ferrovia Santhià-Borgomanero Sesto Calende.*

I rilievi del terreno per gli studi di questa linea, che furono estesi su uno sviluppo di 80 chilometri circa, si principiarono nel secondo semestre dell'anno 1883 per essere portati al loro termine sulla fine di aprile dell'anno successivo.

Entro i mesi di maggio e di giugno 1884 si formarono i diversi piani quotati, e sulla fine di ottobre dello stesso anno furono rassegnati al Ministero i relativi progetti definitivi dettagliati.

La linea è stata divisa in tre tronchi di appalto, dei quali l'intermedio, cioè quello compreso fra Romagnano e Borgomanero, presenta due diversi tracciati.

Adettandosi il tracciato più breve e più basso, la ferrovia misura fra gli assi dei fabbricati passeggeri delle stazioni di Santhià e di Sesto Calende un percorso di chilometri 60,944 60 guadagnando sull'altro 3068 metri.

La pendenza massima è del 12 per mille e il raggio minimo delle curve di metri 500.

Il preventivo della spesa occorrente per la costruzione dell'intera linea sarebbe di lire 18,099,860 pel tracciato più breve e di lire 15,440,060 per l'altro.

Verso la fine del 1884 il Ministero ordinò uno studio di massima delle linee Santhià-Oleggio e Chivasso Gattinara allo scopo di determinare i dati necessari per poterle confrontare colla linea Santhià-Borgomanero-Sesto Calende. Perciò durante il mese di gennaio 1885 la direzione tecnica locale attese alla compilazione dei progetti di queste due linee e delle rispettive relazioni che furono insieme presentate il 1° febbraio stesso anno.

Il progetto definitivo principale ed i due di massima pel distacco da Chivasso e per l'innesto ad Oleggio furono quindi sottoposti all'esame del Consiglio superiore, il quale con voto emesso nel marzo 1885 dichiarò meritevole di approvazione il progetto esecutivo secondo il tracciato più breve fra Santhià e Sesto Calende, non riconoscendo convenienti le varianti chieste per Chivasso e per Oleggio.

d) *Ferrovia Gravellona-Intra-Confini Svizzero.*

Per assecondare le vive istanze delle provincie e dei comuni interessati alla costruzione di questa linea, il Ministero nel maggio del 1883 diede incarico al direttore tecnico governativo per la ferrovia da Novara a Pino di verificare sul terreno il tracciato studiato fin dal 1883 dall'ingegnere Mondino per una linea Gozzano-Gravellona-Locarno, limitatamente alla parte fra Gravellona ed il Confini Svizzero.

Il prefato signor direttore ritenne conveniente compilare un nuovo progetto seguendo però le tracce di quello dell'ingegnere Mondino e studiando inoltre la variante per Mergozzo, tanto reclamata da quel comune, in confronto con l'andamento più breve per la sponda destra del Tice.

Tale progetto per la tratta Gravellona-Intra venne presentato al Ministero.

e) *Ferrovia Apice-Contursi.*

Durante la discussione del progetto di legge sulle nuove ferrovie complementari (ora legge 29 luglio 1879, n. 5002, serie 2<sup>a</sup>), venne votato dalla Camera dei deputati nella tornata del 24 maggio 1879 un ordine del giorno col quale s'invitava il Governo a far studiare una linea di collegamento fra Benevento e la ferrovia Eboli-Potenza.

In adempimento del ricordato ordine del giorno, ed anche per aderire alle molte istanze fatte dalla provincia di Salerno e dai Comuni interessati, tanto più che i medesimi hanno dichiarato d'essere disposti a costituirsi in Consorzio a senso dell'articolo 10 della succitata legge 29 luglio 1879, si ordinarono gli studi della suindicata linea di collegamento fra le due stazioni di Apice e di Contursi, affidandoli alla Direzione tecnica governativa delle ferrovie di Salerno.

f) *Ferrovia Modena-Lucca.*

La provincia di Modena, dopo la iscrizione nelle tabelle annesse alla legge del 29 luglio 1879, n. 5002, di una ferrovia da Aulla a Lucca, deliberò di effettuare uno studio per allacciare questa linea con Modena, massime che il concetto di una ferrovia fra Modena e Lucca, malgrado la sua esclusione dalla legge predetta, fu sempre ritenuta, dal punto di vista militare, come corrispondente ad esigenze assolute ed imperiose della difesa dello Stato.

Lo studio predetto, compilato in via di massima dall'ingegnere Pacini, portante la data 31 luglio 1882, comprendeva la sola parte essenziale, cioè il valico dell'Appennino, e presentava due tracciati: l'uno che riduceva l'altezza suprema del valico al meno possibile (quota 652 sul mare), e che comprendeva una lunga galleria di circa 12 chilometri; l'altro più elevato (quota 768), con sviluppo quindi maggiore di linea, che riduceva la lunghezza della galleria principale a metri 8986.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, col voto 14 ottobre 1882, dichiarò preferibile il tracciato basso, in conformità ad analogo parere del Ministero della guerra.

Risoluto con ciò il problema della traversata dell'Appennino, il Ministero dei lavori pubblici, in base al disposto dell'articolo 10 della legge 5 luglio 1882, deliberò, nel maggio del 1883, la esecuzione degli studi di massima della Modena-Lucca, come necessaria alla difesa dello Stato, affidandone lo incarico all'ingegnere capo del Genio civile di Modena, con invito di approfittare degli studi già effettuati in massima dall'ingegnere Pacini pel valico dell'Appennino, e del progetto di dettaglio compilato dalle provincie di Lucca e di Massa per la linea Lucca-Aulla.

Il predetto ingegnere capo nel marzo 1884 trasmetteva al Ministero il progetto di massima di cui sopra, diviso nelle tre tratte seguenti: 1. Tratta fra Modena e la sta-

zione di Villa Minozzo chil. 52,000; 2. Fra la stazione di Villa Minozzo e quella di Piazza al Serchio della linea Lucca-Aulla id. 34,600; 3. Dalla stazione di Piazza a Lucca (linea Lucca-Aulla) id. 62,300. Totale chil. 148,900.

Sul detto progetto, il Consiglio superiore dei lavori pubblici nell'aprile 1884 emetteva voto favorevole al tracciato per la valle di Serchio, dichiarando che non era il caso di fare eseguire altri studi della stessa ferrovia per la valle del Panaro.

Col parere suenunciato il Consiglio superiore veniva a fissare in modo assoluto l'andamento della linea Modena-Lucca, che si riduceva così al collegamento di Modena colla stazione di Piazza al Serchio, dello sviluppo complessivo di chilom. 86,600.

Il costo totale di questa tratta fu preventivato in lire 33,800,000, ritenuta la esecuzione della grande galleria dell'Appennino ad un binario. L'importo stesso verrà ad aumentare di molto dopo che il Consiglio superiore dei lavori pubblici, accogliendo il parere già ammesso dal Ministero della guerra, espresse avviso che la galleria medesima debba avere l'ampiezza atta a contenere un secondo binario.

In seguito, e cioè nel dicembre 1884, il Ministero decise di affidare all'ingegnere capo predetto lo studio definitivo della ferrovia, che nel gennaio successivo veniva effettivamente intrapresa.

Al 30 giugno 1885 gli studi stessi erano così avanzati.

La livellazione dei capi saldi era effettuata per 27 chilometri a partire da Modena; il tracciamento, la livellazione sull'asse ed i rilievi delle sezioni trasversali per chilometri 24; i rilievi planimetrici per 18 chilometri.

La piana attraversata dalla linea è perfettamente piana per i primi 19 chilometri, ascendendo in modo progressivo e sensibilissimo verso l'Appennino, in modo tale che da metri 35 sul mare a Modena, sale a metri 80 al chilometro 11; a metri 126 al chilometro 18; a metri 189 al chilometro 28.

Dopo il chilometro 19 si passa dal piano sovraindicato nel grande letto della Secchia, tenendo la linea quasi sempre in quelle alluvioni del fiume, artificialmente difese da opere erette nel suo alveo, oppure in terreni il cui sottosuolo roccioso forma una naturale difesa della sponda del fiume che fra i chilometri 22 e 28 ha la enorme pendenza media del 6,5 per mille.

Dallo stato in cui trovansi i lavori di tavolo, si può fin d'ora stabilire che nell'andamento planimetrico della linea per i primi 29 chilometri, sopra 14 curve, due sole avranno un raggio inferiore a metri 800, ma non al di sotto dei 400; il massimo rettilineo sarà di metri 4468 ed il minimo di metri 334.

In quanto all'andamento altimetrico due sole livellette in ascesa raggiungono la pendenza dell'11 per mille, essendo stata eliminata, senza difficoltà ragguardevole, una livelletta al 16 per mille, portata dal progetto di massima, in conformità al voto del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Opera d'arte ragguardevole sarà il ponte di circa 120 metri di luce per l'attraversamento di Secchia, che fu possibile progettare normalmente al fiume in una stretta, difesa lateralmente da arenarie compatte che da secoli ne

mantengono inalterato il corso; e due brevi gallerie all'ingresso ed all'uscita del ponte stesso.

Nella tratta dei 29 chilometri sovraindicata verranno progettate inoltre tre stazioni ed una fermata.

g) *Ferrovia Lagonegro-Spezzano Albanese.*

La provincia di Cosenza ha fatto eseguire a sue spese un progetto di semplice massima per una ferrovia da Lagonegro per Castrovillari a Spezzano Albanese.

La linea, secondo il detto progetto, avrebbe la lunghezza di chilometri  $107 + 850$ , con una spesa di lire 52,000,000.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto del 10 dicembre 1883 trovò insufficienti per un progetto di massima gli studi eseguiti a cura della provincia, ma ritenne che potessero servire di base allo studio di un regolare e completo progetto.

In seguito a questo voto, il Ministero, valendosi della facoltà concessagli dall'articolo 10 della legge 5 luglio 1882 per le linee d'interesse militare, fra le quali è compresa quella da Lagonegro per Castrovillari alla linea di Cosenza, dispose che fossero fatti gli studi della linea a spese dello Stato, affidandone l'esecuzione alla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Salerno, la quale li iniziava nella primavera del 1884.

La linea venne divisa in tre sezioni: 1. Lagonegro-Viggianello chil. 40; 2. Viggianello-Morano id. 35; 3. Morano-Spezzano Albanese id. 33. In totale chil. 108.

La 1ª sezione comprende il passaggio dalla valle del Noce a quella del Sinni, e l'altro importantissimo, e che si effettua con una galleria di 9 chilometri, dalla valle del Sinni ai versanti del Mercare. Le pendici, rinomate per frane, del Noce e del Sinni hanno dato luogo a rilievi molto estesi e svariati, occorrendo in quelle località uno studio minuto e circostanziato per la ricerca di una sede stabile per la ferrovia.

Nella 2ª sezione il tracciato della ferrovia, contornando per circa 21 chilometri le coste dei versanti del Mercare e del Lao, s'innalza fino a Mormanno ed attraversa con una galleria di circa 10 chilometri il colle appennino detto di Campo Tenese. Difficoltà non piccole s'incontrano nella prima parte di questa sezione, che corre a mezza costa fra Viggianello e Mormanno attraverso pendici frastagliatissime e di estrema ripidità; ed anche qui la scelta dell'andamento della linea ha dato luogo a rilievi alquanto estesi, sia in causa delle difficoltà prodotte dalla naturale conformazione del terreno, sia in causa della qualità del terreno stesso.

La 3ª sezione si svolge tutta nella valle del Coscile e dei suoi confluenti, ove ha sbocco la galleria di Campo Tenese. Però la straordinaria pendenza di questa valle e i forti salti che vi si rinvengono, obbligano la ferrovia ad acquistare il dovuto sviluppo per mezzo di lunghi giri e svolte; poichè, per discendere da Morano alla stazione di Spezzano-Castrovillari, occorre di raddoppiare almeno la lunghezza del *talweg* della vallata.

Questa condizione di cose ha reso necessari anche per questo tronco estesi rilievi sia planimetrici che altimetrici.

Intanto per ottemperare alle dimande dei comuni di Lungro e Cassano al Jonio, venne disposto per lo studio

di una variante al progetto presentato dalla provincia di Cosenza, la quale variante cadrebbe nella tratta fra Castrovillari ed il termine della linea, e tenderebbe ad avvicinare Cassano al Jonio, come pure gli abitati situati sulla destra del Coscile, come Lungro, Firmo, Saracena, Altomonte, ecc.

A completare i cenni sulle ferrovie che si costruiscono per conto dello Stato la Relazione aggiunge, come nei precedenti anni, nove quadri indicanti:

Il 1º l'elenco delle linee per le quali sono in corso gli studi definitivi con indicazione degli uffici incaricati della compilazione dei progetti e direzione e sorveglianza dei lavori (Situazione al 1º gennaio 1885);

Il 2º il progetto dei tronchi in costruzione ed appaltati al 1º gennaio 1885;

Il 3º il prospetto degli appalti e progetti in corso al 1º gennaio 1885;

Il 4º il prospetto indicante la ripartizione degli importi di progetto per tronchi in costruzione ed appaltati al 1º gennaio 1885;

Il 5º il prospetto delle spese di personale ed altre di amministrazione *generali* e *locali*, occorse nello studio dei progetti e nella direzione e sorveglianza dei lavori al 1º gennaio 1885;

Il 6º il prospetto indicante l'importo dei lavori appaltati e delle maggiori spese approvate per ciascuna linea in confronto con i lavori eseguiti al 1º luglio 1885;

Il 7º il prospetto indicante le lunghezze e l'andamento planimetrico, la forma stradale e le opere d'arte per tutti i tronchi per i quali erano completati gli studi al 1º luglio 1885;

L'8º il prospetto indicante le lunghezze e l'andamento altimetrico di tutti i tronchi per i quali erano completati gli studi definitivi al 1º luglio 1885;

E il 9º il prospetto generale dello stato dei progetti al 1º luglio 1885.

Dal prospetto 1º (A) deduciamo che al 1º gennaio 1885 erano in corso di studio, eccezione fatte per quelle concesse all'industria privata, n. 63 linee, della complessiva ed approssimativa lunghezza di 4175.1 chilometri e dell'importo presunto di L. 957,901,400. Delle predette linee, 8 sono di 1ª categoria per una lunghezza approssimativa di 990 chilometri ed un presunto importo di L. 374,000,000; 17 sono della 2ª categoria con una lunghezza di chilometri 1165.3 circa ed un importo di L. 248,810,000; 33 sono della 3ª categoria con una lunghezza approssimativa di 1851.7 chilometri ed un importo di L. 309,891,400, e 5 sono di 4ª categoria per una lunghezza di circa 168.1 chilometro, e per l'importo presunto di L. 25,200,000.

E da notare che fra le linee di 2ª categoria, è compresa anche la Lecco-Colico, la quale, per effetto della legge 5 luglio 1882, n. 875 (serie 3ª), passò dalla 4ª alla 2ª categoria.

Dai prospetti 2º e 3º (B e C) si ricava che al 1º gennaio 1885 erano stati compilati e presentati alla superiore approvazione n. 242 progetti per altrettanti tronchi di ferrovia della complessiva lunghezza di metri 2,799,588 e dell'importo totale di 632,210,864 lire, di cui a base di asta per l'appalto lire 525,466,248; in confronto di n. 214 progetti compilati e presentati a tutto il 1883, della com-

complessiva lunghezza di metri 2,446,009 e dell'importo totale di 551,306,300 lire, di cui a base d'asta L. 455,645,025. Cosicchè risulta che nel 1884 furono compilati e presentati alla superiore approvazione n. 28 progetti per altrettanti tronchi di ferrovia, della complessiva lunghezza di metri 353,579 e dell'importo totale di 80,904,564 lire, di cui a base d'asta per l'appalto L. 69,821,223.

Dal confronto del quadro 5° (E) e degli altri 2° e 3° (B e C) si rileva che alla fine del 1884 si erano spese per studi e compilazione di progetti lire 7,859,449.89, quindi una media di circa lire 2807 per chilometro e lire 12.43 per ogni mille lire di spesa presunta.

Dal prospetto allegato 6° (F) risulta che i tronchi sui quali erano realmente iniziati i lavori al 1° luglio 1885 misuravano la lunghezza complessiva di metri 2,165,013 ed importavano presuntivamente lire 467,214,254.41, e che al 1° luglio stesso erano stati eseguiti lavori per l'importo di lire 298,064,266.97, di cui a tutto il 1884 lire 238,614,749.10 e nel 1° semestre 1885 L. 59,449,517.87. Confrontando ora la cifra dei lavori eseguiti a tutto il 1884 con quella che nel quadro 5.0 (E) dà l'importo delle spese per direzione e sorveglianza dei lavori a tutto l'anno stesso in lire 13,446,421.11, si deduce che fino a quell'epoca, per ogni *cento lire* di lavori eseguiti, si ha una spesa di assistenza e direzione di lire 5.63.

Coi prospetti allegati 7.0 e 8.0 (G e H) sono esposti tutti gli elementi tecnici che valgono a far conoscere l'importanza dei tronchi e linee già studiati, elementi i quali pure possono servire per utili confronti, in relazione alla maggiore o minore difficoltà delle linee studiate e alla entità degli scavi e rilevati, ponti, viadotti e gallerie occorrenti nelle medesime. Troppo in lungo ci porterebbe l'esame accurato degli esposti elementi e la loro ripartizione e confronto col costo del tronco relativo; più utilmente gli studiosi della materia potranno instituirvi le loro investigazioni.

Finalmente per dare un concetto del progresso degli studi anche nell'ultimo periodo dal 1.0 gennaio al 1.0 luglio del 1885 va alla relazione unito il prospetto allegato 9.0 (I) che dà la situazione generale dei progetti 1.0 luglio 1885, e dal medesimo si ricava che al 1.0 luglio 1885 si erano compilati e presentati per esame 250 progetti per la lunghezza di chilometri 2847 e metri 709 e per l'importo di lire 679,723,422. Di tali progetti erano appaltati ed in corso d'appalto 195 e 16 pronti per lo appalto; per gli altri non erano ancora esauriti gli incombenenti di esame per l'approvazione.

(Continua).

## LE TRAVERSE IN ACCIAIO E LORO ATTACCHI

Nel mese corrente, sotto gli auspici della Società degli ingegneri e manifatturieri di Bruxelles, avrà luogo in quella città una esposizione di traverse metalliche per ferrovie, alla quale tutti i paesi saranno ammessi.

■ Questo riguardo crediamo utile di pubblicare il rias-

sunto di uno studio molto completo fatto dal signor Post, ingegnere della Compagnia delle ferrovie dello Stato olandese sopra *le traverse in acciaio e loro attacchi*.

Per far comprendere l'importanza che presenta lo studio di un sistema razionale di traverse metalliche, l'autore cita il seguente brano di un articolo pubblicato nella *Revue générale des Chemins de fer* dal signor Connesson. « Una scrupolosa osservazione ha dimostrato che in 12 anni, a datare dalla posa, si è dovuto rimpiazzare (su 20,884 metri di binario semplice, tra Parigi e Bondy) il 20 per cento delle traverse in legno, non ostante le piastre di cui erano munite, mentre non si è rimpiazzato che il 5 per cento delle rotaie. » Da esperimenti fatti all'estero, che datano da più di 12 anni, si è constatato che, impiegando traverse metalliche, si sarebbe dovuto rimpiazzare, in 12 anni, molto meno del 20 per cento e che in oltre: 1. La durata media delle traverse che restavano nella via dopo 12 anni di servizio era molto più grande per le traverse metalliche di un buon sistema che per le migliori di legno; 2. La sicurezza è più garantita dall'immobilità dello scartamento delle rotaie; 3. Le spese di manutenzione diminuiscono a partire dal secondo anno di servizio, mentre usando il legno queste spese aumentano, in proporzione del tempo d'uso delle traverse; 4. Si sono trovati sistemi di attacco assolutamente sicuri e meno costosi per la loro manutenzione, che gli attacchi per le traverse di legno; 5. Per le traverse messe fuori d'uso, il valore di quelle metalliche è superiore al valore di quelle di legno. Il signor Post constata che in Olanda, paese quantunque povero dal lato siderurgico, e che facilmente si provvede di legnami per la via di mare, dei fiumi e canali, tutte le Compagnie ferroviarie hanno successivamente adottato la traversa metallica; e ciò senza nessuna pressione per parte del Governo, anzi malgrado il Governo. Il personale della strada che detesta in generale tutte le innovazioni e che ha fatto a malincuore le prime pose di traverse metalliche, oggigiorno vorrebbe mettere traverse d'acciaio su tutte le linee.

Il medesimo fatto è avvenuto in Svizzera, ove la produzione dell'acciaio è pure scarsa. Un'altra considerazione, infine, del signor Post è: che il versamento annuo chilometrico per il rinnovamento delle traverse in acciaio, fatto da alcune Compagnie ferroviarie secondarie in Germania, non è che la sesta parte del totale versato per ogni chilometro di via costruita con traverse di legno. Questa cifra è basata sopra una scrupolosa statistica della ferrovia Renana che ha adottato le traverse metalliche sino dal 1868.

Dalla prima comparsa delle traverse metalliche, i processi nella fabbricazione e nei lavori di finimento hanno fatto grandi progressi. Le prime traverse riuscirono troppo deboli, e ciò perchè si cercò di dar loro un peso tale che il loro valore non sorpassasse quello delle traverse di legno. Da questa debolezza ne nacquero diversi inconvenienti. Per ciò alcune Compagnie abbandonarono le traverse metalliche, ma altre invece rimediarono agli inconvenienti aumentando la sezione delle traverse; anzi alcune di queste Compagnie esagerarono in tale aumento e arrivarono a mettere in opera traverse di 75 chilogrammi di peso, mentre quello delle prime traverse variava tra i 25 e 30 chilogrammi.

Il metodo di *laminaggio a profilo variabile* cioè a calibro periodico, applicato nella grande industria a diversi prodotti, ha permesso, in moltissimi casi, di economizzare la materia su grande scala. Una delle più importanti appli-

plicazioni di questo principio, è quella che permette di produrre traverse metalliche, al loro sortire dai cilindri, con superfici d'appoggio che hanno l'inclinazione del 1/20 e munite di un rinforzo nei punti d'appoggio. Ottenendosi il condensamento della materia su detti punti, ne risulta una notevole economia nel peso, che varia dal 10 al 20 per cento secondo il profilo.

Dopo numerosi esperimenti, la Compagnia delle Strade di ferro dello Stato Olandese ha adottato il tipo delle traverse in acciaio la cui sezione trasversale ha la forma di un U rovesciato con braccia leggermente divergenti; della lunghezza di mm. 235 (misurata tra le due estremità); la profondità dell'U è al massimo di mm. 83 e al minimo di mm. 64.

La lunghezza della traversa è di m. 2.60. Approfittando dei prezzi abbastanza miti dei due ultimi anni, la Compagnia continua attivamente sopra le linee che essa esercita in Olanda, nel Belgio e in Germania, il rimpiazzamento delle vecchie traverse con queste nuove d'acciaio. (La Società Cokerill e le fabbriche d'acciaio d'Angleur avevano esposto ad Anversa, nello scorso anno, dei tronchi di binario su traverse di questo tipo).

L'ingegnere Ch. Renson, della rete Liégeois-Limbourgeois di questa Compagnia, nel suo rapporto del 1884 constatava che su una parte delle linee con traverse metalliche non erano queste state ripassate durante 22 mesi; e non si era impiegato che un uomo solo per 34 giorni per ispezionare e per serrare i bulloni, sopra una lunghezza di 1046 metri di linea principale con curve di 750 metri di raggio e una pendenza del 12 per mille; inoltre aggiungeva che le spese attuali di mantenimento per ogni chilometro di binario su traverse metalliche (tre anni e mezzo dopo la posa) sono eguali a quelle che esigono le traverse di quercia pel medesimo tempo.

Il peso della traversa in acciaio a profilo variabile adottato dalla Compagnia dello Stato Olandese avente m. 2.60 di lunghezza è di chilog. 47.478; mentre che una traversa a profilo costante avente su tutta la sua lunghezza la stessa sezione (traversa equivalente alla prima per l'impiego) pesa chilog. 54.761 cioè chilog. 7.283 in più, ossia il 15 0/10.

Vi è dunque, dice il sig. Post, una sensibile utilità in favore del laminaggio a profilo variabile. Le ultime traverse a profilo variabile ordinate nel giugno 1885 dalla Compagnia ferroviaria dello Stato Olandese non costano che 119 franchi per tonnellata all'officina, cioè fr. 5,65 per traversa garantita per due anni.

L'autore dà in seguito i disegni e la descrizione dei diversi modelli di traverse metalliche impiegate su diverse linee e li paragona al modello delle ferrovie dello Stato Olandese.

Per le ferrovie economiche a scartamento di m. 1.435, carico massimo di 5 tonnellate per ruota, rotaie di kg. 25.60 per metro, e treni con velocità massima di 30 chilometri all'ora (tipo di ferrovie che si costruiscono al giorno d'oggi in molte parti dell'Olanda), si impiegano traverse metalliche pesanti 27 e 30 chilog. Le ferrovie a scartamento ridotto (da m. la m. 1,067, come quelle che sono in costruzione a Java, nelle Indie inglesi e nel Belgio, richiedono traverse di un peso variante da 31 a 22 chilogr. secondo le circostanze, mentre che per ferrovie di tre piedi inglesi di scartamento come il Denver Rio Grande (Stati Uniti) esercite con pesanti macchine da montagna, occorre una traversa più grande

pesante circa 25 chilogr., con 9 millim di spessore sotto i pattini delle rotaie.

Servendosi del laminatoio per la costruzione delle traverse, si potranno fabbricare traverse di differente spessore senza interrompere l'operazione, col semplice allontanamento o avvicinamento dei cilindri. Ecco pertanto alcuni risultati di esperienze molto interessanti fatte dalla Compagnia dello Stato Olandese e dallo Stato Belga per rendersi conto dei pesi delle traverse di quercia (alcuni ingegneri avendo attribuito un'influenza al peso del binario, indipendentemente dalla rigidità, ciò che li ha condotti a condannare le traverse metalliche in generale).

1° Le traverse nuove di quercia presentano delle differenze di peso reale sino al 42 0/10, le più pesanti raggiungendo i 79 chilog. e le più leggere i 45 chilog. soltanto, cioè 5 chilog. meno delle traverse in acciaio di 50 chilog. che si usano da qualche anno.

2° Tra le vecchie traverse ancora in opera, ma alla fine del loro uso, si sono constatate differenze del 32 0/10, variando i pesi da 52 a 35 chilog. (15 chilog. meno che le traverse in acciaio di 50 chilog.).

3° Il peso delle traverse in legno diminuisce sensibilmente col tempo (causa la perdita dell'alborno, ecc. che riduce considerevolmente la larghezza della traversa, ossia la base del binario) di circa il 23 0/10, questo peso essendo in media solamente di 59 chilog. per le traverse nuove e di 45 chilog. per le vecchie.

Queste semplici cifre, dice il sig. Post, bastano a dimostrare la debolezza dell'argomento del peso in favore delle traverse di legno.

Il segreto di una buona traversa non consiste nel peso, ma nella forma appropriata, in una rigidità sufficiente del profilo, nella resistenza non debole della materia, in una base e in una lunghezza sufficiente. (Il sig. Kuepfer, ing. della linea del Gottardo, ha costruito un apparecchio ingegnoso per misurare la flessione delle traverse nel passaggio dei veicoli; le sue esperienze fatte con traverse di differenti profili dimostrano l'influenza importante della lunghezza sopra lo sforzo del metallo).

Il sig. Post dà in seguito interessanti dettagli sopra la forma da adottarsi per le estremità delle traverse, le luci, ecc.; egli constata che queste traverse d'acciaio non arrugginiscono più delle rotaie e che poche Compagnie si servono dei rimedii proposti per prevenire questa ossidazione, come, per esempio, la galvanizzazione, il catrame, il minium ecc.

Molti inventori hanno studiato diversi sistemi d'attacco, più o meno complicati. La Compagnia Olandese, dopo diversi anni di esperienze, ha creduto più semplice di conservare i bulloni, ma con alcune precauzioni, ed essa si trova soddisfatta. Il seguente fatto prova che i bulloni di buona qualità non obbligano a molte spese di rinnovamento.

Nel 1865, 10,000 traverse in ferro furono messe in opera nella linea principale dello Stato presso Deventer (Olanda). Le rotaie sono fermate su ciascuna traversa con quattro piccoli bulloni di 17 mm. di spessore. Non fu che nel 1883, cioè 18 anni dopo, che si sono dovuti rimpiazzare 2000 bulloni dei 40,000 adoperati; ed i 38,000 rimasti servono ancora oggi, cioè dopo 20 anni di servizio. Bisogna confessare, dice il sig. Post, che riguardo a queste cifre i bulloni attuali di 22 mm. non devono causare inquietudini.



La pubblicazione del sig. Post contiene i disegni dei modelli dei pezzi accessori del binario, e dà dei ragguagli molto completi sulla posa.

Una raccomandazione importante fatta dall'autore è la seguente: Per i tratti di via su terreni instabili e paludosi non bisogna usare traverse di acciaio poichè in questi luoghi la linea si abbassa continuamente, e per conseguenza si è obbligati a dover rialzare soventi le traverse al loro livello primitivo. Per ciò le spese di mantenimento sono forti, mentre adoperando traverse di legno sono minori perchè non si è obbligati a fare un tale lavoro.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Sappiamo che la Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, sub-concessionaria per la costruzione della linea ferroviaria Udine Palmanova-Portogruaro venne dai paesi interessati officiata per la redazione di un progetto di ferrovia, che allacciasse San Giorgio di Nogaro colla rete della Südbahn a Monfalcone od a Ronchi.

Questa linea avrebbe il grande vantaggio di congiungere Venezia a Trieste con circa 66 chilometri di minor percorrenza, e di toccare nel suo percorso il grosso centro di Cervignano.

A proposito di questa ferrovia ci consta che la Società Veneta predetta, in pendenza di quelle ulteriori combinazioni che potrebbero condurre a domande concrete di concessione pel tratto da San Giorgio di Nogaro al confine dell'Impero austro-ungarico presso Torre Zuino, ha presentato il progetto della linea al Ministero dei lavori pubblici provocandone l'approvazione in linea tecnica dal Consiglio superiore.

><

La Direzione generale della Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha rassegnato per approvazione all'Ispettorato generale delle Strade ferrate il contratto da essa stipulato colla Ditta Ansaldo e C. di Sampierdarena per la fornitura di quattro locomotive a quattro ruote accoppiate con avantreno girevole e relativi *tenders*. La spesa da approvarsi in dipendenza del predetto contratto ammonta a L. 292,092.

><

La Società medesima ha pure chiesto l'autorizzazione all'Ispettorato generale delle ferrovie di procedere, anche in pendenza dell'approvazione della relativa spesa, all'apertura della gara per l'appalto dei lavori occorrenti per l'ampliamento della stazione di Caianello in dipendenza dell'innesto nella medesima della nuova linea Caianello-Isernia. La spesa all'uopo occorrente rileva a L. 224,600.

><

Siamo informati che il personale addetto alla direzione tecnica per la ferrovia da Caianello ad Isernia si occupa attivamente del lavoro di tavolo per la compilazione del progetto definitivo del quarto ed ultimo tronco della linea, compreso fra Roccaravindola ed Isernia. Per questo tronco saranno presentati al

Ministero due distinti progetti, il primo dei quali considererà un tracciato a sponda destra del Volturno ed il secondo un tracciato a sinistra del fiume stesso.

A proposito della linea di che trattasi, sappiamo che l'armamento del primo tronco è completo, e che per ultimare quello del secondo manca solo la posa di qualche centinaio di metri. I lavori poi di costruzione del terzo tronco, da Venafro a Roccaravindola, sono quasi compiuti non mancando che soli 300 metri perchè la piattaforma stradale possa dirsi completa.

><

Ci consta che il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate ha dato incarico alla Società per le Strade ferrate del Mediterraneo di esaminare il progetto esecutivo del 3.º tronco della ferrovia da Lucca a Viareggio, compreso fra Quiesa e Viareggio, e le ha fatto invito di presentare poi al più presto una concreta proposta per la costruzione del tronco stesso.

><

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza ha manifestato l'avviso che non sia fondato, e quindi debba respingersi, il reclamo presentato dalla Deputazione provinciale di Treviso perchè sia eseguito il prolungamento della ferrovia Treviso Oderzo-Motta fino a Casarsa.

><

Col giorno 8 del corrente mese vennero emanati i R. Decreti che approvano i Regolamenti per l'esercizio e la costruzione delle Strade ferrate, in esecuzione della legge 27 aprile 1885 n. 3048.

Attesa la loro importanza, pubblicheremo i detti regolamenti nei prossimi numeri.

><

Il cav. Carlo Carroggio è stato nominato capo del servizio delle costruzioni per le strade ferrate della Sicilia.

A surrogare il cav. Carroggio nel posto di capo di divisione dell'Ispettorato, sarà chiamato il cav. ing. V. Nicolari, ora capo del Circolo ferroviario di Firenze.

><

Sappiamo che la posa dell'armamento della ferrovia Ivrea-Aosta, da Donnaz verso Aosta è giunta a Châtillon e che oramai pare assicurato che l'apertura all'esercizio della intera linea potrà aver luogo pel 1.º luglio prossimo.

><

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che il progetto e l'atto di sottomissione relativi alla esecuzione dei lavori di riparazione della galleria Jerrey, costruita lungo il tronco da Chambave ad Aosta, della ferrovia predetta, possano essere approvati dal Ministero dei lavori pubblici. La spesa preventivata per i detti lavori rileva a L. 22,000.

><

La Società concessionaria della ferrovia di quarta categoria da Arezzo a Fossato ha trasmesso all'Ispettorato generale delle strade ferrate una domanda diretta ad ottenere una proroga del termine per l'apertura della linea, limitatamente però pel tronco

compreso fra Anghiari ed Arezzo, lungo del quale è in corso di costruzione una galleria che fu ed è causa del ritardo che si lamenta nel compimento dei lavori.

&gt;&gt;

Sappiamo che l'Ispettorato generale delle strade ferrate ha disposto che l'ispettore superiore commendatore E. Artom, proceda, unitamente al comm. Pessione, direttore dei lavori per le ferrovie Meridionali, ad una visita delle località che dovrà attraversare la ferrovia Rionero-Potenza. I predetti signori hanno incarico di riferire intorno alla scelta del tracciato per la ferrovia sovradetta.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Amministrazione della Società per le strade ferrate della Sicilia ha nominato il cav. avv. Marchesini Giovanni Battista quale rappresentante della Società stessa nel Consiglio delle tariffe ferroviarie.

&gt;&gt;

A far parte del detto Consiglio l'on. Ministro dei lavori pubblici ha nominato pure gli on. Peruzzi, La porta, Vacchelli e Corvetto.

&gt;&gt;

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Benevento ad Avellino ha ripresentato all'Ispettorato generale delle strade ferrate, modificato in conformità ai suggerimenti del Consiglio superiore, il progetto per lavori di difesa contro le corrosioni del fiume Sabato, in prossimità del rilevato ferroviario fra le progressive 8 + 400 e 8 + 554.68 della ferrovia predetta.

La spesa occorrente per l'esecuzione dei lavori di cui trattasi ammonta a L. 11,031.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Società delle strade ferrate della Sicilia ha presentato al R. Ispettorato generale delle ferrovie concrete proposte per assumere la costruzione della grande galleria Peloritana, lungo il tronco Messina-Saponara della ferrovia Messina-Patti-Cerda. Fra brevi giorni la predetta Società presenterà il progetto del tronco della stessa linea, compreso fra San Filippo e Milazzo, nonché quelli degli altri tronchi Licata-Terranova (linea Siracusa-Licata) e Valsavoia-Scordia (linea Valsavoia-Caltagirone).

&gt;&gt;

Ci scrivono da Padova che i lavori di costruzione della ferrovia da Camposampiero a Montebelluna, concessa alla provincia di Padova, procedono molto attivamente.

Sul secondo tronco della linea è già disposto il primo strato di massiciata. Sui cantieri di Castelfranco, Fanzolo e Montebelluna esistono tutte le traversine, rotaie e ferramenta per l'armamento della intera linea.

&gt;&gt;

Siamo informati che la Società delle Strade ferrate Meridionali si sta occupando dello studio per la costruzione di una galleria artificiale da costruire in corrispondenza di una frana verificatasi all'uscita della stazione di Ancona, lungo la linea Bologna-Foggia.

Infrattanto occorre provvedere in detta località alla esecuzione di una deviazione provvisoria della linea, i cui lavori saranno iniziati non appena sarà stata autorizzata l'occupazione dei terreni all'uopo occorrenti.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Società esercente le Strade ferrate della Sicilia, la quale era stata interessata dalla Camera di commercio ed arti di Palermo per un prolungamento d'orario di servizio nelle stazioni di Palermo Centrale e Palermo-Porto, ha dichiarato che nel presentare l'orario pel servizio merci a grande e piccola velocità per tutte le stazioni della rete, procurerà di tener conto dei desideri della predetta Camera, prolungando l'attuale orario.

&gt;&gt;

Ci informano da Livorno che quella Camera di commercio ed arti ha nuovamente interessato il Ministero dei lavori pubblici per ottenere che sia provveduto alla prosecuzione per Pisa e Livorno del treno che da Bologna giunge a Pistoia la sera alle ore 8 33.

La istanza della Camera di commercio di Livorno fu appoggiata presso il Ministero da quelle di Modena, Bologna, Firenze, Lucca e Pisa, e si è perciò che la predetta Camera ha rinnovato le sue preghiere al Ministero facendo notare che non trattasi di un provvedimento richiesto nel solo interesse di Livorno, ma bensì di varie fra le più importanti città italiane.

&gt;&gt;

Il Consiglio comunale di Nola, in vista che l'orario attuale della ferrovia Nola-Cancello non corrisponde ai bisogni della cittadinanza, specialmente per le comunicazioni con Caserta e con Santa Maria di Capua, ha deliberato un voto al Governo perchè sia ripristinato su quella linea l'antico orario.

&gt;&gt;

Ci consta che la Società del Mediterraneo per poter concertare, come di consueto, fra le Amministrazioni interessate l'orario estivo dei laghi, delle poste svizzere ed i servizi locali delle linee ferroviarie facenti capo a Milano, ha interessato il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate a compiacersi di dare le necessarie istruzioni, affinchè i delegati delle Amministrazioni suddette si riuniscano il più presto possibile per prendere gli accordi necessari allo scopo di stabilire l'orario che dovrà essere attivato nella prossima stagione estiva.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate Meridionali, anche a nome di quella del Mediterraneo, ha proposto al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate che la conferenza per la revisione degli elenchi degli impiegati governativi provinciali e delle condizioni per la applicazione delle varie concessioni speciali, abbia luogo nella seconda quindicina del corrente mese.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Caianello Isernia.** — Il 26 corr. presso la Prefettura di Molise si procederà al definitivo deliberamento della provvista di tutti i meccanismi fissi occorrenti nelle stazioni e fermate del 1.º, 2.º e 3.º tronco della ferrovia Caianello-Isernia, essendosi fatto in tempo utile la diminuzione di lire 5.10 per cento per cui il prezzo venne ridotto a lire 38,475. (V. n. 4 del *Monitore*).

**Ferrovia Legnago-Monselice.** — Presso l'Ispettorato generale delle strade ferrate, il 13 corr. si terrà un appalto degli scambi, crociamenti e meccanismi fissi occorrenti per l'armamento del tronco compreso fra Legnago e Montagnana e raccordo colla Dossobuono-Rovigo della ferrovia Legnago-Monselice, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 114,500. Cauzione provvisoria lire 5700, definitiva lire 14,450. Fatali 18 marzo.

**Ferrovia Attigliano-Viterbo.** — Il Consiglio superiore dei lavori pubblici in sua adunanza del 3 corrente ha ritenuto che possa approvarsi il progetto modificato per l'appalto della provvista dei meccanismi fissi e degli scambi occorrenti per la ferrovia da Viterbo ad Attigliano. La spesa cui ammontano le provviste considerate in progetto è di L. 81,600. Con essa devono provvedere i seguenti meccanismi: N. 29 deviatori completi; N. 21 dischi fanali per la posizione degli aghi negli scambi; N. 28 cuscinetti d'unione delle rotaie del 2.º tipo economico con quelle delle già ferrovie Romane; N. 2 ponti a bilico; N. 1 piattaforma per locomotive; N. 2 piattaforme per vagoni; N. 1 colonna idraulica; N. 8 segnali a disco manovrabili a distanza; chilogr. 5500 di filo zincato di ferro; N. 400 carrucole semplici; N. 140 cartelli indicatori delle pendenze e delle curve.

La consegna di tutti i predetti materiali dovrà essere compiuta nel periodo di due mesi dalla data della stipulazione del contratto d'appalto.

**Rete Adriatica.** — La Società delle strade ferrate Meridionali ha presentata all'approvazione governativa la proposta per la esecuzione dei lavori di ampliamento del servizio merci nella stazione di Treviso, per i quali sarebbe preventivata la spesa di L. 56,000.

**Ferrovia Mantova-Legnago.** — Il giorno 13 del corrente mese avrà luogo la visita di ricognizione governativa della nuova linea Mantova-Legnago.

Dopo non tarderà molto ad aprirsi la linea al pubblico servizio.

**Ferrovia Novara-Varallo.** — Si assicura che nei primi giorni del prossimo aprile avrà luogo l'apertura all'esercizio dell'ultimo tronco di questa ferrovia, compreso fra Borgosesia e Varallo, alla cui costruzione ha provveduto la solerte Impresa Marsaglia.

**Ferrovia Siciliana.** — Stralciamo da una corrispondenza da Palermo alla *Perseveranza* il seguente brano:

Ricorderete benissimo, perchè a suo tempo ve ne parlai lungamente, la lotta vivissima che s'impegnò allorchè parlavasi della costruzione della linea ferroviaria centrale da Palermo a Catania. La contesa era allora tra la linea di Valledlunga, auspicata il senatore ex ministro comm. Perez, e la linea delle Due Isole. Fu preferita la linea di Valledlunga; ma ora, che già questa trovasi in esercizio, si è riconosciuto l'errore in cui si cadde, e come avessero pur troppo ragione coloro che propugnavano la linea delle Due Isole. In conseguenza di ciò, si è costituito un Comitato promotore fra parecchi Comuni di questa provincia, col fine di propugnare una nuova ferrovia, che per la linea delle Due Isole, unisca i detti Comuni a Palermo, e possa proseguire per Sperlinga e Nicosia, nuova linea che dovrebbe entrare nei mille chilometri di ferrovia che dovranno costruirsi in Italia.

**Ferrovia Cumana.** — La Società per le ferrovie napoletane concessionaria della ferrovia Napoli-Pozzuoli-Cuma, ha presentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici il progetto particolareggiato del terzo tronco della ferrovia stessa, compreso fra Pozzuoli e Cuma.

La Società predetta ha ritardato fin qui la presentazione del progetto di che trattasi, onde potersi prima accordare colla casa Armstrong, e rendere possibile con opportuna variante dal km. 12 + 700 al km. 14 + 200, al tracciato già precedentemente approvato, l'impianto del futuro cantiere metallurgico fuori Pozzuoli.

Fra i lavori, ai quali devesi provvedere, sono considerate due gallerie, l'una di m. 652, e l'altra di m. 420.

**Ferrovie dell'Alta Italia.** — Per definire amichevolmente le divergenze esistenti tra la cessata amministrazione provvisoria governativa e le diverse amministrazioni concessionarie di linee private esercitate dall'A. I. in merito alla competenza passiva delle spese per lavori eseguiti sulle loro linee, è stata istituita apposita Commissione, incaricata di presentare al Comitato di stralcio dell'A. I. proposte concrete per la loro soluzione.

**La stazione di Trastevere.** — Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, nella sua seduta del 17 febbraio, ha approvato i progetti presentati dalla Società Mediterranea per i lavori necessari ed aprire all'esercizio entro un brevissimo termine la stazione di Trastevere.

Coll'effettuazione di tali progetti quella parte di Roma, cui manca tuttora un movimento vitale, avrà finalmente la sua parte di legittima soddisfazione.

Il Consiglio dei lavori pubblici ha emesso poi il parere che il Ministero debba chiedere alle due Società ferroviarie e al Municipio quali siano le loro idee e i loro bisogni per le nuove opere ferroviarie che possono occorrere alla capitale e preparare in conseguenza un piano completo, in modo che ciascuno dei lavori, quando si abbiano i mezzi di eseguirlo, risponda ad un sistema generale.

Mercè tale disposizione, i due rioni di Trastevere e Borgo potranno fra non molto vedersi uniti con ferrovia anche coi Prati di Castello dove deve sorgere una grande Stazione, non solo come capo linea della Viterbo-Roma, ma pel completamento di un tronco che verrebbe a costituire la nuova cinta daziaria dal Tevere all'Esquilino.

**Servizio ferroviario.** — La Direzione generale delle ferrovie del Mediterraneo partecipa alle Stazioni che il Dipartimento federale d'agricoltura in Berna ha concesso anche per quest'anno la libera importazione nel Canton Ticino, durante i mesi di febbraio, marzo ed aprile, delle *pianze fruttifere e d'ornamento*, provenienti dall'Italia, alle stesse condizioni già indicate nell'ordine di Servizio n. 103 del 1885 (2.º semestre).

Le spedizioni di cui si tratta saranno ammesse all'importazione esclusivamente per mezzo degli uffici doganali di Chiasso, Luino e Locarno e dovranno essere indirizzate a Ditte o privati residenti nel Canton Ticino, esclusa quindi qualsiasi destinazione oltre il Gottardo.

Per gli altri Cantoni della Svizzera, e per le *viti* e i *legumi*, restano ferme le disposizioni in vigore, accennate pure nel succitato ordine di servizio.

— Per i viaggi degli espositori, giurati ed invitati alla festa che avrà luogo in Firenze per la distribuzione delle ricompense agli espositori italiani che presero parte all'Esposizione internazionale del lavoro in Parigi, saranno da applicarsi, nel periodo dal 2 al 20 marzo corrente, le riduzioni di tariffa portate dal cap. I parte II delle *Concessioni speciali*, sotto l'osservanza delle condizioni e norme ivi specificate.

Agli intervenienti alla gara provinciale di tiro a segno che avrà luogo in Milano nella ricorrenza dell'anniversario delle 5 Giornate, sarà da accordarsi la riduzione del 30 per cento, tanto nell'andata, che nel ritorno; rilevando i prezzi dalla colonna 8, 9 e 10 del *Prontuario dei prezzi fatti da 1 a 2200 chilometri*, e nei seguenti termini di tempo: Dal 16 al 22 marzo per l'andata e dal 22 al 25 per il ritorno.

— In seguito ad accordi intervenuti fra le tre Amministrazioni delle Ferrovie della Sicilia, dell'Adriatico e del Mediterraneo, è stato deciso di apportare all'art. 1 delle condizioni generali per l'applicazione delle tariffe speciali comuni di cui a pag. 263 del Regolamento e precisamente dopo le parole « delle tariffe generali », la seguente aggiunta approvata dal Governo:

« Però la domanda, anche tassativa, di tariffa locale non applicabile vale come domanda generica di tariffa speciale ».

Tale aggiunta dovrà quindi essere introdotta quale secondo capoverso dell'articolo succitato, inserendola pure nella tabella esistente a pag. 187 del libro tariffe.

**Necrologio.** — Venerdì scorso, dopo lunga e penosa malattia, cessava di vivere in Genova il comm. Adolfo Parodi, Ispettore del Genio civile e capo dell'Ufficio centrale dei porti e delle spiagge.

La sua morte sarà vivamente sentita da quanti ebbero campo di conoscere la somma sua probità e l'alta intelligenza.

Egli fu autore del progetto d'ingrandimento del porto di Genova che attualmente si va eseguendo mercè la liberalità del compianto Duca di Galliera.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Porti e ferrovie in Russia.** — Nel bilancio della Russia per il 1886 sono stanziati rubli 52,643,240 per nuove costruzioni di ferrovie e di porti, ossia rubli 15,518,450 di più di quanto è stato stanziato per tali lavori nel bilancio del 1885.

Di quest'importo quasi 47 milioni di rubli verranno spesi in costruzioni ferroviarie e 5 milioni per lavori ai porti.

**Ferrovie portoghesi.** — Si è costituita a Porto una Compagnia col titolo: « *Compania Real dos caminhos de ferro através da Africa.* » Questa Compagnia ha ripreso la concessione di 350 chilometri di strade ferrate da Loanda a Ambaca, nella colonia portoghese della costa occidentale dell'Africa. Il capitale è di 3600 contos di reis (lire italiane 20,158,783), diviso in 40,000 azioni di 90 milreis (lire italiane 503.97).

**Ferrovie serbe.** — Un telegramma da Belgrado annunziò che ebbe luogo l'inaugurazione della linea Nisch-Leskovatz. Si sono fatte grandi feste a Leskovatz.

**Le costruzioni ferroviarie negli Stati Uniti** Il *Railway Age* di Chicago continua a pubblicare articoli che hanno in mira di provare che le costruzioni di nuove linee negli Stati Uniti saranno molto importanti nel 1886. Fra le altre, cita la Compagnia « Union Pacific » che ha l'intenzione di costruire 300 miglia di nuove strade nella Nebraska, nel Kansas e anche più lontano nelle Contee dell'Ovest. La Compagnia « Burlington Missouri » ne costruirà molte centinaia di miglia nel Nebraska e nel Kansas; poi la Compagnia « Chicago and North Western » si avvanzerà di molto nel Nebraska, Dakota e Wyoming. La Compagnia « Missouri-Pacific » costruirà nel Nebraska, nel Kansas e nel territorio indiano.

La Compagnia « Chicago Rock Island and Pacific », che ha attraversato colle sue linee il Missouri a Saint-Joseph, ha ottenuto la concessione di 450 miglia di estensione; la Compagnia « Chicago Milwaukee and Saint Paul » completerà una linea che va fino al Kansas City, avanzandosi verso l'ovest, specialmente nel Dakota. La Compagnia « Chicago and Alton » farà una linea fino a Council Bluffs. La « Chicago Burlington and Quincy » si spingerà da una parte fino a Saint Paul e dall'altra si avvanzerà verso il Kansas meridionale. Per ultimo la Compagnia Atchinson Topeka et Santa Fé » ha deciso di aumentare la sua rete di 450 miglia.

**La ferrovia del Congo.** — Telegrafano da Bruxelles che il Sindacato inglese costituito per la costruzione della ferrovia del Congo si riunirà nella prossima settimana per udire la lettura del progetto degli statuti.

Gli statuti approvati saranno poi sottoposti ai direttori dello Stato libero, quindi il Sindacato pubblicherà il suo prospetto.

Si assicura che una Commissione di ingegneri sarà mandata al Congo per fare gli studi sul terreno, e dopo che avrà deciso il tracciato, si cominceranno i lavori.

## Notizie Diverse

**Porto di Genova.** — Venerdì scorso la Camera di commercio di Genova deliberava di dar luogo nel minor tempo possibile all'ampliamento del Deposito Franco sull'area della calata Cattaneo, concessa dal Ministero, incaricando il suo ingegnere, comm. Giuseppe De-Amicis, della sollecita compilazione del relativo progetto.

L'occupazione del suolo delle calate, per tale ingrandimento, avrà un'estensione di 20 metri su tutta la linea, cioè a dire per circa 140 metri di lunghezza.

**Società cooperativa tra gli impiegati ferroviari.** — Venerdì scorso ebbero luogo a Milano le elezioni alle cariche direttive ed amministrative della Società anonima di consumo fra gli agenti dell'Amministrazione centrale delle ferrovie del Mediterraneo, che da circa sei anni funziona con tanto vantaggio degli impiegati stessi.

In sostituzione del presidente dimissionario, Giuseppe Turinetti, venne eletto il già vice-presidente Carlo Roluti.

A consigliere furono nominati i signori avvocato Francesco Zalli, Carlo Mussio, Luigi Chiamenti, Luigi Buffoli, rag. Abramo Rucati ed Antonio Frattini.

Furono nominati sindaci i signori cav. Marco Arici, Andrea Buraffini, dottor Riccardo Rossato, marchese Giuseppe Del Tufo e Pietro Naj Oleari.

**Nuovo stabilimento industriale ferroviario.** — L'ingegnere Decauville ha acquistato a Diano Marina (Porto Maurizio) 40,000 metri di terreno per l'impianto di una succursale italiana del suo stabilimento di Petit Bourg, per la costruzione di materiali ferroviari.

**Un treno sepolto nella neve.** — Da una corrispondenza giunta dall'America togliamo il seguente brano: « Mi trovavo a Woodstok (Stati Uniti), quando il 12 gennaio u. s. fui chiamato a Belvedere, d'onde scrivo.

« Partito da Woodstok la sera, avrei dovuto arrivare qui dopo poche ore di viaggio; ma la neve che si ammonticchiava a vista d'occhio costrinse il treno a fermarsi a 40 chilometri di distanza dalla stazione di Wayne, ove rimanemmo quattro giorni sotterrati nella neve. Un vento rigidissimo fece ammonticchiare la neve tutto intorno al treno, tanto che non si poteva più neppure aver aria.

« Nel treno c'erano 16 persone, compresi me ed una signorina inglese.

« Passammo così 12 ore eterne; poi venne il giorno, ma per noi era lo stesso della notte perchè non si poteva vedere che il chiarore delle lucerne. Le stufe nei vagoni erano arroventate, ma il freddo era tanto intenso, che tutti noi eravamo gelati. Il capo-treno era disperato. I fili del telegrafo erano rotti: non c'era altro da fare che aspettare. Pazienza, ma per aspettare bisognava mangiare. Per il primo di roscicchiamo quel poco che avevamo portato con noi; ma poi non c'era più niente. Allora il capo-treno tolse da un carro merci due scatole di biscotti e ci fece le razioni, ma molto scarse. Così almeno non si moriva di fame, ma c'era un'altra morte imminente e non meno terribile: il freddo. Non vi era più carbone e le stufe si raffreddavano. Allora si fecero in pezzi le panche, sebbene coperte di velluto, e si fece fuoco. Le lucerne, consumate

il petrolio, si erano spente; solo le stufe mandavano un chiarore rossiccio.

« Così passammo quattro giorni; finalmente, saputo ad Elgin che eravamo lì, mandarono 2000 uomini ad aprirci la strada, altrimenti saremmo morti di freddo e di fame. »

**Il Canale del Baltico.** — Giorni sono il Reichstag prussiano ha approvato in seconda lettura il progetto di legge relativo alla costruzione di un grande canale marittimo fra il mare del Nord ed il mar Baltico.

Tale progetto era allo studio da lunghi anni. Nel 1865, dopo che la Prussia si fu impadronita dei ducati danesi, la discussione entrò in una fase più attiva ed oggi, dopo venti anni di sforzi continui, essa sembra definitivamente risolta.

Il Canale progettato ha per iscopo di permettere alle più grandi navi di passare dal Baltico nel mare del Nord e viceversa, senza essere costrette a passare negli stretti di Sund, dei due Belt, di Kattegat e di Skagerrach per girare intorno alle isole ed alla quasi isola danese.

Il giro che oggi le navi sono costrette a fare è di circa 600 chilometri. Inoltre il passaggio degli stretti è dei più pericolosi; si calcola a non meno di 200 il numero delle navi di ogni nazionalità che periscono ogni anno in quei difficili paraggi.

Esiste già una comunicazione fra i due mari. Nel 1774 venne scavato un fiume artificiale tra il fondo della baia di Kiel, sul Baltico, ed il piccolo fiume dell'Eyder che sbocca nel mare del Nord un po' al disopra dell'imboccatura dell'Elba. Ma tale comunicazione non è possibile che per i piccoli navigli.

Il grande Canale progettato darà una somma importanza ai porti tedeschi del Baltico, Lubecca, Wismar, Rostock, Stettino, Danzica, Koenigsberg e servirà al tempo stesso ai porti svedesi e russi. Finalmente Amburgo, il primo porto commerciale della Germania ed uno dei più importanti del mondo, che si trova sul mare del Nord, riceverà un nuovo e considerevole impulso.

Come si vede, l'interesse del Canale progettato è, dal punto di vista commerciale, d'una grande importanza per la Germania; e la sua importanza dal punto di vista strategico non è minore. Sono anzi le considerazioni puramente militari che hanno influito maggiormente sulle decisioni del Governo germanico circa tale grave questione.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nella settimana scorsa i titoli ferroviari ebbero il seguente mercato: Le azioni Meridionali, da 689 a 691; le Mediterranee da 589 a 593; le azioni delle ferrovie Sicule ferme a 554; le Sarde di preferenza da 265 a 270.

Le obbligazioni: Palermo-Trapani, prima emissione, da 321 a 320; quelle di seconda emissione, da 315 a 314 1/2; le Sarde A, ferme a 311; le Sarde B, da 309 1/2 a 310; le nuove, stazionarie a 314. Le Pontebbano, da 478 a 478 1/2; le Meridionali austriache, a 316; le Meridionali nostre, da 315 a 317; i buoni invariati a 543.

### CONVOCAZIONI

**Società Italiana di lavori pubblici.** — Assemblea generale ordinaria pel 22 marzo nella sala della Borsa di Torino per relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci; deliberazioni sul bilancio 1885 e relativo dividendo; nomina di tre sindaci e due supplenti.

**Società dei Tramways di Modena.** — Assemblea generale in Modena, via Torre, n. 3, pel 22 marzo; per relazione del Consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1885;

relazione dei sindaci, bilancio dell'esercizio 1885; nomina dei consiglieri d'amministrazione e dei sindaci per l'esercizio del 1886.

**Strada ferrata da Torreberrettini al Gravello presso Pavia.** — Assemblea generale ordinaria degli azionisti pel 25 marzo, ore 2 pom. in Firenze, via Bufalini, n. 35, per resoconto annuale del Consiglio d'amministrazione; relazione dei sindaci; presentazione e approvazione dei conti dell'esercizio 1885; nomina dei sindaci e dei supplenti per l'anno 1886.

**Ferrovia Novara-Seregno.** — Assemblea generale ordinaria pel 28 marzo ore 12 merid., per nomina di tre consiglieri di amministrazione in surrogazione dei sorteggiati i quali sono rieleggibili; nomina di tre sindaci effettivi e due supplenti.

**Tramvia Pinerolo-Perosa Argentina.** — Assemblea generale ordinaria pel 29 marzo alle 2 pom., per discussione, approvazione o modificazione del bilancio, udita la relazione dei sindaci; nomina di cinque amministratori; nomi di tre sindaci e due supplenti con determinazione della loro attribuzione.

**Ferrovia Superga.** — Assemblea generale ordinaria e straordinaria pel 30 marzo ore 1 pom., nel locale della Borsa, per nomina del presidente dell'assemblea; relazione del Consiglio d'amministrazione; relazione dei sindaci; approvazione del bilancio e pagamento degli interessi; presentazione delle Convenzioni autorizzate dall'assemblea del 16 gennaio u. s.; nomina di amministratori; nomina di sindaci e supplenti.

**Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde.** — Assemblea generale pel 31 marzo, ore 3 pom., alla sede della Compagnia, via del Corso, 374, per relazione del Consiglio di amministrazione; presentazione del bilancio consuntivo del 1885 e del bilancio preventivo del 1886 e relative deliberazioni; rinnovazione parziale del Consiglio d'amministrazione; nomina dei sindaci e supplenti per l'anno corrente; autorizzazione al Consiglio di stipulare col Governo ed esercitare diritti per la concessione delle ferrovie secondarie della Sardegna alla Compagnia.

### ESTRAZIONI

**Navigazione generale italiana — Società riunita Florio e Rubattino.** — I signori portatore delle obbligazioni R. Rubattino e C. sono prevenuti che, a termini dell'art. 5 della relativa Convenzione 27 marzo 1878, essendosi proceduto alla settima estrazione di una delle serie componenti quel prestito, ne venne estratta la serie T.

Le 500 obbligazioni da L. 1000, ciascuna di questa serie (250 in oro e 250 in carta) verranno rimborsate alla pari a partire dal 31 marzo 1886.

**Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde.** — Alle ore 10 ant. del 15 marzo si farà la 6.a estrazione a sorte di n. 358 Obbligazioni della emissione 1879; la 5.a estrazione a sorte di n. 25 Obbligazioni della 1.a emissione 1882; la 4.a estrazione a sorte di n. 45 Obbligazioni della 2.a emissione 1882, che a forma delle tabelle di ammortizzazione attergate alle Obbligazioni stesse, sono rimborsabili a datare dal giorno 1° del prossimo aprile. Si avverte che le dette operazioni verranno fatte quanto a le Obbligazioni della emissione 1879 per gruppi di decine, e quanto alle Obbligazioni della 1.a e 2.a emissione 1882 per gruppi di cinque, ritenendosi che ognuno dei numeri estratti dall'urna sta a rappresentare una serie di dieci e di cinque Obbligazioni.

— Il 17 marzo, ore 11 ant., si farà la quindicesima estrazione a sorte di 171 obbligazioni della serie A, che a forma della tabella di ammortizzazione attergata alle obbligazioni stesse, sono rimborsabili a datare dal giorno 1.o del prossimo aprile.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERRE ITAL.)

**Comune di Bassignana** (14 marzo, ore 12 merid., fat.) — Lavori di costruzione di un edificio scolastico nel comune di Bassignana. Prezzo ridotto L. 45,500. (V. n. 7 del *Monitore*).

**Genio militare — Direzione territoriale di Spezia** (15 marzo, ore 3 pom., unico e definitivo) — Lavori da eseguirsi per il rifiorimento e sistemazione della diga subacquea attraverso al golfo, e per la difesa dei casotti fanali situati all'estremità della diga medesima per L. 420,000. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di anni 5 dalla data della consegna. Cauz. L. 42,000.

**Comune di Carpino** (15 marzo, ore 6 pom., fat.) — Costruzione dell'edificio scolastico in questo Comune. Prezzo ridotto L. 56,667.60. (V. n. 7 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Torino** (15 marzo, ore 3 pom., unico e def.) — Lavori di adattamento nella Caserma Lamarmora e nella ex-chiesa S. Francesco in Ivrea, ascendenti a L. 25,000, da eseguirsi nel periodo di giorni 60. Deposito L. 2,500.

**Deputazione provinciale di Abruzzo Citeriore** (17 marzo, ore 11 ant., unico e definitivo) — Lavori di costruzione e sistemazione del tronco di strada provinciale compreso fra l'abitato di Ortona e la sottoposta stazione ferroviaria, provv. deliberata col ribasso del 10.22 per cento su L. 49,230.77. (V. n. 4 e 6 del *Monitore*).

**Comune di Besana** (17 marzo, ore 1 pom., 1.a asta) — Novennale manutenzione delle strade ed opere pubbliche del suddetto Comune. L'appalto ha principio col 1.º aprile 1886 e termina col 31 marzo 1895. L'appalto di che si tratta viene diviso nei seguenti quattro lotti comprendenti: 1.º Strade interne ed esterne, ed opere pubbliche delle borgate di Besana-Cazzano e Valle, a cui è attribuito il canone annuo di lire 2,568.12, 2.º lotto, comprendente le strade ecc., delle borgate di Cabi e Villa Raverio, canone di L. 1,588.96, 3.º lotto strade della borgata di Montesiro, col canone di L. 1,001.96, 4.º lotto strade ecc., di Vergo, col canone di L. 972.70. Gli aspiranti devono cautare le loro offerte con un deposito corrispondente al 20 per cento del canone attribuito al lotto a cui aspirano. Fat. 31 marzo ore 1 pom.

**Comune di Sommatino** (18 marzo, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori per la costruzione dell'ufficio di Pretura e Carcere Mandamentale, provv. deliberato col ribasso del sette per cento su prezzo di stima. (V. n. 2 del *Monitore*).

**Prefettura di Rovigo** (20 marzo, ore 10 ant., unico e def.) — Lavoro di rialzo ed ingrosso della banca e costruzione di una sottobanca a rinforzo in ischiena dell'argine destro d'Adige in località Drizzagno Cattaneo in comune di Lusia. Prezzo L. 61,220; cauz. provv. L. 25,000; definitiva il decimo. Dep. per spese L. 1,200.

**Municipio di Portico di Caserta** (20 marzo, ore 9 ant., 1.a asta) — Riforma del selciato a basoli vesuviani di 1.a qualità con fognatura sottostante in diverse vie di detto Comune. Prezzo L. 49,864. I lavori dovranno eseguirsi fra lo spazio di un anno (computati mesi due che la rappresentanza municipale avrà facoltà sospenderli per aggio della classe colonica, cioè luglio ed agosto). Cauz. provv. L. 2,000; def. il decimo.

**Comune di Casalsigone ed Uniti** (23 marzo, ore 12 merid., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Costruzione di tre edifici scolastici, l'uno nella borgata di Casalsigone, l'altro in quella di Pozzaglio, il terzo in quella di Castelnuovo Gherardi. Prezzo L. 50,672.38. Fat. 8 aprile ore 12 merid. (V. n. 7 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ravenna** (22 marzo, ore 1 pom., 1.a asta) — Lavori per la escavazione ordinaria del canale Naviglio Corsini, dei canali secondari e delle pialasse, durante il quadriennio 1.º luglio 1886, al 30 giugno 1890, per L. 57,254.40. Dep. L. 1,600 in numerario od in cartelle del D. P. Fat. 7 aprile ore 12 merid.

**Comune di Bernareggio** (22 marzo, ore 12 merid., 1.a asta) — Manutenzione di tutte le strade ed opere relative del Co-

mune e sue frazioni, pel novennio dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895. Prezzo L. 6,822.67. Cauz. L. 1,370; fat. 6 aprile ore 12 merid.

**Prefettura di Rovigo** (23 marzo, ore 10 ant., unico e def.) — Rialzo ed ingrosso della banca e costruzione di una sotto banca a rinforzo in ischiena dell'argine destro d'Adige in località Drizzagno Galleoni e Drizzagno Polesinello in comune di Badia Polesine. Prezzo L. 64,247. Cauz. provv. L. 2,500; def. il decimo. Dep. per spese L. 1,000. Il lavoro deve essere compiuto entro giorni 90.

**Ospedale della città d'Asti** (23 marzo, ore 11 ant., 1.a asta) — Opere di ampliamento e riattamento del fabbricato per uso del pio Istituto summenzionato. Prezzo L. 229,380.44 così ripartito: opere da muratore L. 197,303.15; opere da fabbro-ferraio L. 9,622.40; opere da scalpellino L. 14,005.37; opere da lattaio L. 3,422.89; lavori diversi ed indennità relative L. 5,026.72; dep. L. 10,000. Tutte le opere dovranno essere ultimate entro il termine di anni tre, dalla data del deliberamento definitivo.

**Prefettura della provincia di Sassari** (24 marzo, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto della novennale manutenzione del tronco di strada nazionale fra gli abitati di Dorgali ed Orosei, dal 1.a aprile 1886 al 31 marzo 1895. Canone annuo L. 8,060. (V. n. 7 del *Monitore*).

**Prefettura della provincia di Napoli** (24 marzo, ore 12 merid., 1.a asta) — Lavori di mantenimento dei fossi, canali e vasche di deposito nelle paludi di Napoli, Volla e contorni. La durata dell'appalto è di tre anni a decorrere dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1889. L'importo annuo è di L. 19,163, di cui L. 14,768 soggette a ribasso e L. 4,400 per somministrazione di operai stazionari e non soggette a ribasso. Cauz. provv. L. 1,000, def. il decimo; dep. per spese L. 800. Fat. a giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ferrara** (24 marzo, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti all'apertura e sistemazione del canale emissario della bonificazione di Burana e sue pertinenze, dalla sezione 4.a a monte della strada di Casumaro presso l'ingresso della Villa Dazio a Bondeno (Borgo Santa Teresa) sino all'argine della strada ferrata Ferrara Bologna (sezione 77 bis) per la presunta somma di L. 1,681,200. I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna, e dargli compiuti nel termine di anni quattro. Cauzione provv. L. 70,000; definitiva il decimo dell'importo netto, ambedue in numerario od in cartelle del D. P. Fatali a giorni 15.

**Direzione del Genio militare di Milano** (26 marzo, ore 1 pom., 1.a asta) — Costruzione di un nuovo magazzino di armamento e sistemazione della caserma Artigianelli del distretto militare di Monza. Prezzo L. 60,000. I lavori dovranno essere ultimati nel termine di giorni 120 dalla data dell'ordine di esecuzione. Dep. L. 6,000.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la fornitura di un ponte sul fiume Cegna per la ferrovia Bagnara-Cocullo.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).



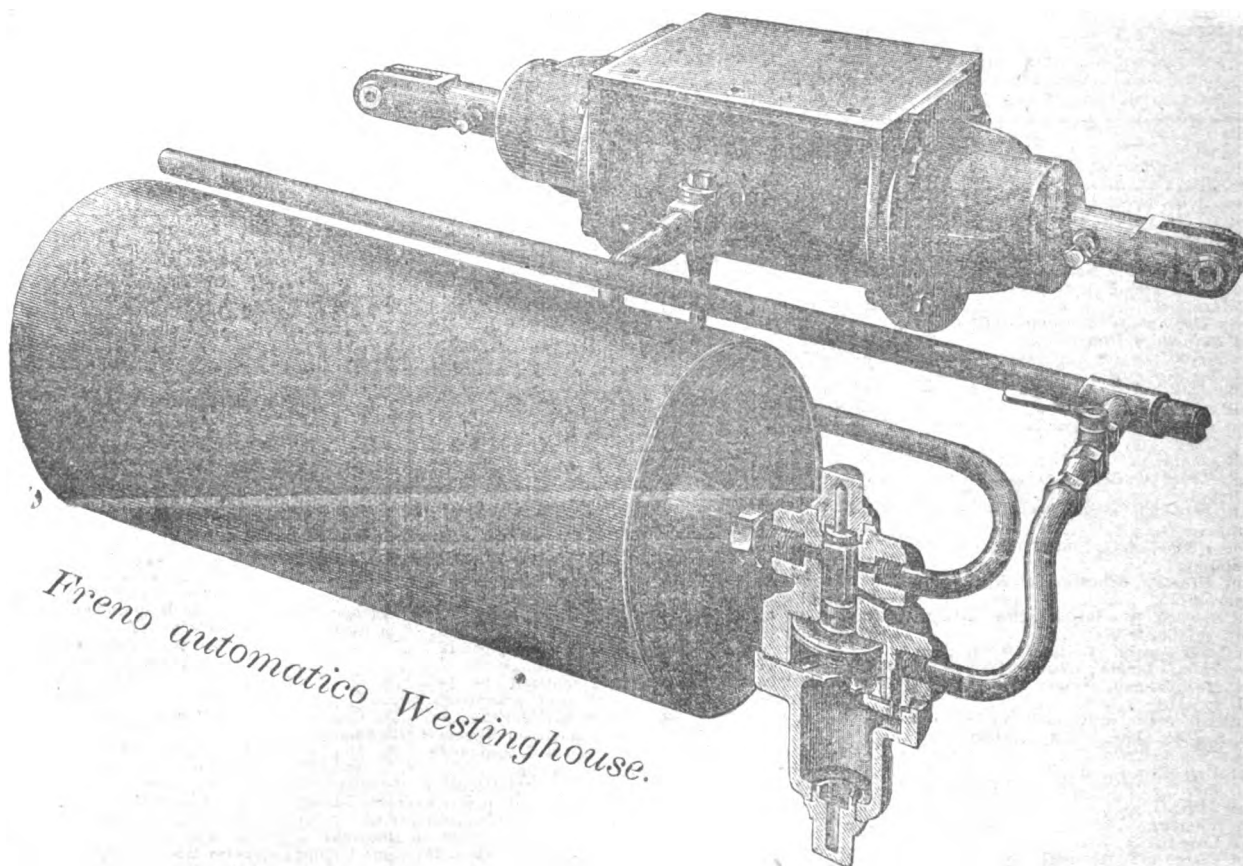


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,915  
Carrozze e carri . . . 51,673

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Lemmapes, 152  
OLANDA } Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

**Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)**

*Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884.*

		Lunghezza metri			Lunghezza metri
Ponte sul Tanagro . . . . .	Municipio di Sicignano	30	Ponte sulla Reggia Mora . . . . .	Ferr. Novara-Varallo	22
Id. sul Fella . . . . .	» di Meggio Udinese	86	N. 7 ponti e ponticelli . . . . .	» Novara Seregno	53
Id. sul Salso (A) in Licata . . . . .	» di Licata	106	N. 7 ponti, per la (L) . . . . .	» Gallarate-Laveno	114
N. 5 viadotti sullo stradone dello Muro . . . . .	» di Firenze	212	N. 11 ponti, (rafforzamento) . . . . .	» Pisa-Colle Salviati	136
Ponte sul Monticane a San Martino . . . . .	» di Conegliano	23	N. 11 ponti . . . . .	» Napoli-Nola-Baiano	83
Id. sull' Arno in Pisa (B) . . . . .	» di Pisa	107	N. 19 ponti, per la . . . . .	» Asciiano-Grosseto	185
Id. sull' Ancinale . . . . .	» di Cardinale	23	Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia . . . . .	» Pisa-Spezia	85
N. 3 ponti sul Basento e sul Crati . . . . .	» di Cosenza	111	N. 8 ponti e ponticelli . . . . .	» Parma-Spezia	43
Ponte sull' Ancinale . . . . .	» di Cardinale	33	N. 11 ponti . . . . .	» Taranto-Brindisi	88
Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allarg.) . . . . .	» di Roma	100	Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 ponticelli . . . . .	» Firenze-Roma	322
N. 2 ponti sull'Adige (A) (B) . . . . .	» di Verona	313	Ponte sul Marnajolo . . . . .	» Roma-Livorno	46
Ponte sul Fellicoso presso Modena . . . . .	» di Fanano	27	» Cavalcavia sulla Ferr. di Carrara . . . . .	» Livorno-Genova	7
Id. Strada Stazione Monteguto . . . . .	» di Panni	16	N. 15 ponti e ponticelli (allarg.) . . . . .	» Livorno-Firenze	510
Id. sul Lamone . . . . .	» di Faenza	60	N. 8 ponticelli . . . . .	» Parma-Spezia	50
Id. sul Maltoro . . . . .	» di Sondrio	30	N. 5 ponticelli . . . . .	» Ferrara-Argenta	28
Id. sul Malone . . . . .	» di S. Benigno	6	Ponte sulla Magra (G) . . . . .	» Parma-Spezia	431
Id. sul Titerno (Rist.) . . . . .	» S. Lorenzello	27	Ponte sul Rivo Galera . . . . .	» Fiumicino-Pontegalea	201
Id. sul Meduna . . . . .	» di Azzano Decimo	70	Id. sul Tevere (G) . . . . .	» Viterbo-Attigliano	54
Id. sul Mangari . . . . .	» di Pizzo	14	Ponti sui canali di Pollena e S. Marco . . . . .	» Napoli-Castellammare	22
Id. sul Terroppo . . . . .	» di Portico	20	N. 5 ponti (rafforzamento) . . . . .	» Napoli-Foggia	120
N. 5 ponti sul Lambro, sull'Alto, ecc. . . . .	Provincia di Milano	208	Viadotto Olona (H) . . . . .	» Complementari	165
N. 4 ponti sull'Agras e Pandolfina . . . . .	» di Girgenti	46	N. 7 ponticelli, per la . . . . .	» Codola-Nocera	51
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo . . . . .	» di Mantova	461	N. 5 ponti sul Sacco e Pomorio . . . . .	» Roma-Napoli	95
Ponte sul Crostolo . . . . .	» di Reggio Emilia	36	Viadotto sul Sica (H) . . . . .	» Belluno-Birbano	110
Id. sulla Chiana . . . . .	» di Orvieto	72	N. 5 ponticelli . . . . .	» Albacina-Matelica	23
Id. sul Lamone . . . . .	» di Ravenna	60	N. 4 Ponticelli . . . . .	» Civitanova-Macerata	82
N. 4 ponti sul Gallico, Scacciotti e Catona (Rist.) e Stillo . . . . .	» di Reggio Calabria	210	N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc. . . . .	» Pescara-Aquila	417
N. 16 id. sul Sanorbi, Segorio, Arculano, Scaffa, Tirso e Strada Playa . . . . .	» di Cagliari	433	N. 18 ponti (G) e ponticelli . . . . .	» Aquila-Rieti	437
Ponte sul S. Giovanni ad Intra . . . . .	» di Novara	84	Ponte sulla Nera . . . . .	» Rieti-Terzi	32
Ponte sull'Adda a Mazza . . . . .	» di Sondrio	50	N. 4 ponti e ponticelli . . . . .	» Ternoli-Campobasso	93
N. 3 ponti sul Sabato e Salzola . . . . .	» di Avellino	63	N. 7 ponti diversi, per la . . . . .	» Laura-Avellino	111
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari . . . . .	» di Caserta	97	N. 20 ponticelli (Impresa Parisi) . . . . .	» Palermo-Messina	181
Id. sulla Bormida a Cortemiglia (G) . . . . .	» di Cuneo	63	N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano . . . . .	» Eboli-Picerno	1121
Id. sul Reinello e Tanmarzechia . . . . .	» di Benevento	43	Ponte sul Sele (G) o n. 11 ponticelli . . . . .	» Eboli-Neggio	239
Id. Canale Sifone . . . . .	» di Salerno	21	Viadotto sul Pantano e N. 4 ponticelli . . . . .	» Picerno-Potenza	97
Id. sul Testone . . . . .	» di . . . . .	44	Ponte sul Basento (B) a Bernabla . . . . .	» Torremare-Pisticci	83
Id. sulla Nera . . . . .	» di Umbria	17	Id. sul Vello e 30 ponticelli diversi . . . . .	» Pisticci-Grassano	301
Id. sull'Astico a Caltrano . . . . .	» di Vicenza	24	N. 12 ponti sul Basento e ponticelli . . . . .	» Grassano-Trivigno	255
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia . . . . .	» di Catanzaro	36	N. 4 ponti (dramazione Lago di Como) . . . . .	» Alta Italia	35
Ponte sul Simeto (G) . . . . .	» di Catania	137	N. 13 travate nuove e vari ponticelli . . . . .	» Taranto-Reggio	403
Id. sull'Alula . . . . .	» di Ascoli Piceno	20	Ponte sul Canaleto (G) . . . . .	» Id.	28
Id. sul Crati a Bisignano e sul Belmonte . . . . .	» di Cosenza	73	N. 21 ponti e ponticelli . . . . .	» Trivigno-Potenza	85
Id. sull'Alcarni e Bottone e sul Volturmo . . . . .	» di Campobasso	117	N. 51 ponti e ponticelli . . . . .	» Taranto-Strongoli	493
Id. Fossa Marina (Argenta) . . . . .	» di Ferrara	27	N. 12 ponticelli . . . . .	» Strongoli-Cotrone	261
Id. Delmona . . . . .	» di Mantova	8	N. 17 ponti, per la . . . . .	» Cotrone-Catauzaro	592
Id. sull'Ufente, Schiazza e Rocca-gorga . . . . .	» di Roma	51	N. 18 ponti, per la . . . . .	» Catanzaro-Soverato	482
Id. sul Brembo (B) e sull'Imagna . . . . .	» di Bergamo	121	N. 5 ponti e ponticelli, per la . . . . .	» Marina-Catanzaro	57
N. 2 ponti sul Cordevole . . . . .	» di Belluno	60	N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	» Soverato-Assi	798
N. 10 ponti sul Coraca, Allì, Simmari, Crocchio, Tacina, Neto, Mesima Merapotamo, Fiume Grande e Disgrazia . . . . .	» di Catanzaro	1116	N. 87 ponti e ponticelli, per la . . . . .	» Assi-Reggio	1482
N. 9 ponti per strade provinciali . . . . .	» di Messina	372	N. 29 ponti e ponticelli . . . . .	» Reggio-Villa S. Giovanni	231
Ponti sul Savoca, Forca d'Agro, Pietra e Fondachello . . . . .	» Id.	361	N. 39 ponti e ponticelli, per la . . . . .	» Buffalora-Cosenza	601
Ponte sul Velino . . . . .	» di Aquila	23	N. 2 viadotti delle Fontane e Agras (D) . . . . .	» Porto Empedocle-Girgenti	195
Id. sul Liri . . . . .	» di Ravenna	14	Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli . . . . .	» Girgenti-Campofranco	252
Id. sul Musone . . . . .	» di Padova	63	N. 5 ponticelli, per la . . . . .	» Campofr. Passofenduto	21
Ponte sul Lamone . . . . .	» di Ravenna	32	N. 13 ponti, per la . . . . .	» Campofranco-Lercara	313
Id. sul Cassibile . . . . .	» di Siracusa	119	N. 2 ponticelli, per la . . . . .	» Favara-Canicatti	12
Id. sul Ticino a Turbigo (G) . . . . .	» di Milano e Novara	13	N. 21 ponti e ponticelli per la . . . . .	» Diramazione Valtellunga	142
Ponte Canale . . . . .	Ditta Cassian Bon e C.	45	Ponte sul Morello . . . . .	» Lercara-Catania	17
N. 2 ponti per le Regie Carceri . . . . .	Ministero della Real Casa	491	N. 2 ponti sul Simeto e Gurnalunga . . . . .	» Catania-Messina	179
N. 8 ponti sul Piave, Volturmo, Stil-laro, Erenta (B) e Fiumarella . . . . .	Ministero dei Lavori Pubblici	11	Ponte sul S. Leonardo . . . . .	» Catania-Siracusa	51
N. 2 ponti mobili (Spezia) . . . . .	della Guerra	591	N. 3 ponticelli . . . . .	» Catania-Licata	11
N. 14 ponti sul Fella, Dogna, Potoro, Lavaz, ecc. ecc., a Muro e Piazzola Pontebba . . . . .	Ferr. Udine-Pontebba	173	N. 3 id. per l'Impresa Cesaroni . . . . .	» Siracusa-Licata	81
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli . . . . .	» Mestre-Portogruaro	24	N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde . . . . .	» Oristano-Giara	637
N. 2 Soprapassaggi . . . . .	» Milano-Rho-Vigevano	46	N. 93 ponti e ponticelli per la . . . . .	» Palermo-Trapani	3
N. 9 ponti e ponticelli, per la . . . . .	» Milano-Evrea-Saronno	390	N. 2 Cavalcavia Zebro e Dongione . . . . .	» Alta Italia	75
N. 7 Viadotti e Ponticelli . . . . .	» Saronno-Varese	108	N. 2 ponti sul Cervifita e sul Tacina . . . . .	Impresa Graco-Allogrini	12
Ponte sull'Adda . . . . .	» Monza-Calolzio	128	Cavalcavia Martina . . . . .	Id. Legnazzi	72
Id. sull'Oglio . . . . .	» Cremona-Mantova	255	Ponte sul Vigueria . . . . .	R. Miniere dell'Isola d'Elba	27
N. 18 ponticelli (F) . . . . .	» Campofranco-Serradifalco	629	Id. sull'Anitella . . . . .	Società Cartiere Meridionali	19
N. 46 ponti, per la . . . . .	» Mantova-Modena	428	Id. sul Liri presso Isola . . . . .	Cartiera del Sig. Courier	43
N. 158 ponticelli, per la . . . . .	» Verucelli-Pavia	13	Ponte Fessa e Viadotto per . . . . .	Tramways di Bari	63
Soprapassaggio . . . . .	» Torino-Rivoli	26	Ponti per l'acquedotto di Caltanissetta . . . . .	Ditta Galopin-Sue, Jacob e C.	41
Ponte Gallenga . . . . .	» Torino-Guorgne	265	Id. sul Carboni e ponticello Carriona . . . . .	Ferr. privata Cave di Carrara	22
Ponte sul Ticino a Sesto-Calende (G) . . . . .	» Novara-Pino	213	Id. sul Terdoppio e sul Langosco . . . . .	Impresa Medici	16
Ponte Pedaso e Fiego (rafforzamento) . . . . .	» Meridionali	52	Id. sul Langosco . . . . .	Impresa Provasi	15
N. 31 ponti e ponticelli . . . . .	» Id.	52	Id. presso Gerace . . . . .	Impresa Romeo	16
N. 2 id. . . . .	» Novara-S. Bernardino	52	Id. sul Pollena . . . . .	Tramways Napoletani	31

**TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri 30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pile di 40 m. d'altezza — (E) Con pile tubolari all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — (L) Ad arco.

(Segue).

Tettoie delle Stazioni di Foggia, Bari	Superficie coperta M. Q.	fessilline e lanternini per	Superficie coperta M. Q.
Ancona, Pietralcina, Morcone, Lariano, Kieti, Androcco, Campobasso, Castellammare, per le Officine e Magazzini, in Taranto e per la Stazione di Falconara	Ferr. Meridionali 13335	Tettoie e Pensiline	Particolari diversi 736
Id. nell'Arsenale di Napoli	Ministero della Guerra 531	Tettoie Stazione Milano	Ferrovia Palermo-Trapani 3900
Id. dello Stabilimento Visconti	Ditta Visconti-Modrone 202	Tettoia del Grand-Hôtel	Impresa Vauquamps 2100
Id. del Politeama di Palermo	Società Galland 990	Prolungamento tettoia rimessa Campo-lavio	Grand-Hôtel Napoli 200
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta 142	Id. nella Borsa di Bologna	Ferrovie Meridionali 1170
Tettoie del nuovo Gassometro di Roma	Società Anglo-Romana 1935	Id. presso Gioia Tauro	Duca di Cardinale 600
Id. del Tiroli di Monte Mario	Società di Monte Mario 615	Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas 395
Id. delle Stazioni di Brescia e Pavia e Savona	Ferrovia Alta Italia 7741	Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali 8300
Id. della Stazione di Cagliari	Ferrovie Sarde 1200	Tettoie	Ditta Tardy e Benech
Id. per l'Esposizione di Belle Arti	Comitato Belle Arti in Napoli 1524	Prolungamento Tettoia dello Stabilimento Tardy e Benech	Tardy e Benech 2400
Id. in Avellino	Provincia di Avellino 102	Id. id. per le officine di	Castellammare e Savona 12291
Id. delle Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimessa Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti	Ferrovie Calabro-Sicule 2190		
Id. del Grande Albergo del Quirinale	Commendatore Guerrini 223		
Id. pel Nuovo Palazzo del Ministero Finanze	Ministero delle Finanze 1530		
Id. dei Magazzini Gen. di Messina	Impresa Bonanno 8070		
Id. pel Teatro Nazionale in Roma	Impresa L. Belluni e C. 1040		
Pensiline del Palazzo Quir. in Roma	Ministero della R. Casa 213		
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali 387		
Serra nel R. Parco di Caserta	Ministero della R. Casa 142		
Id. pel Palazzo delle Belle Arti	Municipio di Roma 1000		
N. 3 pensiline per le Stazioni di Porto Empedocle-Caltare e Castrogiovanni	Ferrovie Meridionali		
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi 195		

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicilia Occidentale. — N. 54 Vascelli per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotole, materiale minuto e materiale fisso per il tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di feramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotale, materiale fisso e materiale minuto per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

## AUG. COURTIAL &

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**  
**MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE**  
**ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE**

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICIE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

DEPOSITI

BERGAMO  
BUSATELLA  
CAGLIARI  
CERIGNA (Firenze)

Indirizzare Lettere ed Ordinanze

**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental** — TORINO.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDINO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordamento colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Condizioni di pagamento comodissime.

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50

arretrato 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Regolamento per l'esercizio delle Strade ferrate. — Provincia Torino-Civie-Lanzo. —

Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## REGOLAMENTO

### PER L'ESERCIZIO DELLE STRADE FERRATE

Con Decreto Reale 17 gennaio u. s., controfirmato dall'on. ministro Genala, venne approvato il seguente Regolamento per l'esercizio delle Strade ferrate costituenti le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, in esecuzione della legge 27 aprile 1885, num. 3048 (serie 3<sup>a</sup>).

#### CAPO I.

##### NORME GENERALI DELLA CONTABILITÀ.

Art. 1. Le scritture della contabilità sociale, tanto per i prodotti quanto per le spese, saranno tenute con metodo a partita doppia. Il libro giornale sarà compilato in modo da comprendere e riassumere periodicamente le operazioni contabili di ciascun mese.

Art. 2. Tutte le contabilità sociali, nei rapporti collo Stato, si riferiranno all'anno finanziario istituito colla legge dell'8 luglio 1883, n. 1455 (serie 3<sup>a</sup>).

Art. 3. Saranno tenute in evidenza in modo distinto dalle scritture relative all'esercizio ed alla gestione amministrativa e finanziaria delle Società, le contabilità concernenti:

a) i fondi di riserva e la Cassa per gli aumenti patrimoniali;

b) le provviste ed i lavori eseguiti per conto dello Stato;

c) le operazioni finanziarie per l'emissione e per il servizio delle obbligazioni di cui agli articoli 21, 27 e 34 del contratto per la rete Mediterranea; 21, 31 e 38 di quello per la rete Adriatica, e 18, 24 e 31 di quello per la rete Sicula.

Art. 4. Saranno tenute in evidenza, in modo distinto per ciascuna linea, le contabilità concernenti i prodotti:

A) delle linee appartenenti in tutto od in parte ai

terzi, tanto se si trovino comprese nell'allegato A dei capitoli, quanto se vengano assunte successivamente in esercizio dalle Società. Le contabilità di queste linee saranno tenute in modo da servire per la liquidazione dei conti fra lo Stato ed i concessionari;

B) delle linee complementari di 1<sup>a</sup> categoria aperte dopo il 1° gennaio 1884, o dei tronchi delle medesime, sino alla fine dell'anno in cui, compiuto il primo biennio di esercizio, debbano, a termini dei contratti, venire incorporate nella rete principale;

C) delle linee complementari di 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> categoria aperte dopo il 1° gennaio 1884, o dei tronchi delle medesime, quando le provincie, i comuni e gli enti interessati abbiano rinunciato alla partecipazione sul prodotto netto loro riservata dall'art. 14 della legge 29 luglio 1879, n. 5002, e fino a quando il prodotto lordo non avrà raggiunto le L. 15,000 per chilometro di lunghezza virtuale.

Qualora, a scopo di riscatto od altro, occorresse al Governo di conoscere l'ammontare delle spese per le singole linee indicate alla lettera A, le Società dovranno fornire gli elementi necessari per determinare le spese stesse, anche per i periodi arretrati, secondo le esigenze.

Saranno pure tenute in evidenza, in modo distinto per ciascuna linea, le contabilità concernenti tanto i prodotti quanto le spese:

a) della linea Milano Chivasso;

b) della navigazione sul lago di Garda;

c) dei tronchi non collegati colla rete assunta in esercizio, di cui all'art. 4 dei capitoli per le reti Mediterranea ed Adriatica;

d) delle linee complementari di 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> categoria, quando siano esercitate sotto l'impero dell'art. 14 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2<sup>a</sup>).

e) delle linee sulle quali vi sia, per fatto del Governo, interruzione o sospensione totale o parziale del servizio, secondo il disposto dell'art. 30 dei capitoli per le reti Mediterranea ed Adriatica, e dell'art. 26 del capitolo per la rete Sicula.

Dovranno inoltre tenersi in modo distinto le contabilità di quei tronchi comuni che eventualmente venissero designati dal Regio Ispettorato generale delle strade ferrate.

Art. 5. Entro il 15 settembre di ciascun anno, e nelle forme che saranno determinate dal Governo, le Società dovranno presentare all'approvazione del Regio Ispettorato generale delle strade ferrate, per il prossimo anno finanziario:

a) I preventivi dei prodotti lordi dell'esercizio debitamente distinti, a norma del precedente articolo 4;

b) i preventivi degli introiti e delle spese da imputarsi distintamente:

1° al fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore;

2° al fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento;

3° al fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso;

4° alla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Le previsioni del materiale fisso, rotabile e di esercizio, occorrente per le linee in esercizio, comprenderanno un biennio, e distingueranno la parte che si riferisce al prossimo anno finanziario da quella dell'anno successivo.

Le Società dovranno pure presentare le previsioni per il materiale fisso, rotabile e di esercizio occorrente per le nuove strade ferrate, a termini dell'articolo 66 del regolamento per le costruzioni.

Art. 6. I preventivi delle spese di cui all'articolo precedente conterranno la descrizione sommaria delle singole opere e l'indicazione delle provviste che si propongono, del tempo in cui debbono essere eseguite o conseguite, della spesa presunta per ciascuna di esse, e vi saranno uniti i documenti che ne dimostrano l'opportunità.

Le Società dovranno inoltre indicare l'ordine di esecuzione delle opere, e fornire tutti gli schiarimenti che potessero occorrere.

Art. 7. Entro il mese di settembre di ciascun anno, le Società dovranno presentare all'approvazione del Regio Ispettorato le variazioni da servire per il bilancio d'assestamento dell'esercizio in corso, senza pregiudizio di quanto è disposto dai due ultimi commi dell'art. 64 dei capitoli per le reti Mediterranea e Adriatica, e 60 di quello per la rete Sicula. Presenteranno pure nello stesso termine i conti consuntivi del precedente anno finanziario, relativamente ai prodotti ed alle spese di cui all'art. 5.

I conti consuntivi saranno presentati in triplice esemplare al Regio Ispettorato, il quale, accertatane la regolarità, ne restituirà una copia alle Società col visto di approvazione.

Le Società dovranno inoltre rimettere, alla chiusura annuale della loro contabilità, copia del bilancio consuntivo dell'azienda sociale, quale viene presentato alle rispettive assemblee degli azionisti, nonché i rendiconti annuali della Cassa pensioni e di quella di soccorso.

Art. 8. Per vigilare la esatta osservanza dei contratti, dei capitoli e del presente Regolamento, il Regio Ispettorato avrà il diritto di far verificare e controllare nel modo più ampio le contabilità dei prodotti, quelle dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali, e in generale, per quanto possa interessare allo Stato, tutta la contabilità dell'azienda sociale.

I funzionari del Regio Ispettorato, oltre al libero accesso negli uffici di contabilità e controllo delle Direzioni generali, delle Direzioni di esercizio, nonché in tutti gli uffici sociali, nelle stazioni, scali, merci, magazzini, officine, ecc., avranno la facoltà di ispezionare tutti i registri, documenti contabili, contratti e convenzioni aventi rapporto coi prodotti diretti ed indiretti, coi fondi di riserva e colla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Le Società avranno l'obbligo di fornire ai predetti funzionari tutti gli schiarimenti e comunicazioni che essi requesteranno opportuni.

Art. 9. Qualora dal Regio Ispettorato siano fatti rilievi sulle contabilità di cui all'articolo precedente, ne sarà data comunicazione agli impiegati delle Società a tal uopo dalle medesime designati, e sarà assegnato un termine

non minore di 15 giorni a presentare le risposte. Scorso questo termine, senza risposta, saranno considerati come ammessi ed accettati dalle Società i rilievi medesimi, e si dovranno fare senza indugio le conseguenti rettificazioni.

Per agevolare lo scambio dei documenti, ed i riscontri contabili dei medesimi, tanto il Regio Ispettorato, quanto le Società, potranno delegare appositi uffici dipendenti, dando ai medesimi le necessarie istruzioni.

## CAPO II.

### CONTABILITÀ E RISCONTRO DEI PRODOTTI.

Art. 10. L'accertamento e la determinazione dei prodotti diretti si farà mediante:

a) la contabilità delle stazioni e delle agenzie assimilate alle stazioni, per quanto concerne gli introiti fatti da esse sia per conto delle Società o di altre Amministrazioni ferroviarie in corrispondenza, sia per conto dell'Erario, o dei terzi, in base alle leggi, tariffe e convenzioni in vigore;

b) i conti delle Amministrazioni nazionali ed estere ammesse al servizio cumulativo, per quanto concerne gli introiti fatti da esse per conto delle Società e dei loro corrispondenti:

Art. 11. La contabilità delle stazioni sarà tenuta in modo distinto per le quattro categorie dei trasporti: *Viaggiatori — Bagagli e cani — Grande velocità — Piccola velocità ordinaria ed accelerata*. Esso dovrà comprendere:

1. Per i viaggiatori:

a) un apposito registro, in cui saranno iscritti ordinatamente per categoria, indicandone il numero e l'importo, tutti i biglietti di qualsivoglia specie stati distribuiti dalle stazioni, nonché le eventuali riscossioni supplementari derivanti dal trasporto dei viaggiatori. In esso dovrà farsi giornalmente il riassunto delle somme riscosse;

b) un resoconto periodico, desunto dal suddetto registro, dei biglietti venduti e del prezzo ricavato.

I titoli giustificanti l'applicazione dei prezzi ridotti ed i trasporti in conto corrente, dovranno essere iscritti in apposita rubrica del resoconto ed allegati al medesimo.

2. Per i bagagli e cani:

a) libri bollettari speciali a matrice, dai quali si staccheranno i fogli di via e gli scontrini: porteranno l'indicazione delle somme riscosse per ciascuna spedizione;

b) un resoconto periodico riassuntivo delle spedizioni eseguite, del relativo prezzo di trasporto e dei diritti di deposito e di sosta riscossi tanto in arrivo che in partenza.

I fogli di via, gli scontrini ritirati in arrivo, ed i titoli di credito dovranno essere allegati al resoconto.

3. Per le merci a grande velocità e per le merci a piccola velocità ordinaria ed accelerata:

a) protocolli in partenza, nei quali saranno registrate ordinatamente tutte le singole spedizioni, in base alle note di spedizione ed alle lettere di porto;

b) protocolli in arrivo, per le merci giunte alle stazioni destinatarie;

c) riassunti delle spedizioni e degli arrivi, desunti dai protocolli sovra citati;

d) un resoconto dimostrativo tanto dell'importo delle spedizioni in porto affrancato (risultanti dai riassunti delle spedizioni, quanto dell'importo delle spedizioni in porto non affrancato risultanti dai riassunti degli arrivi, compreso l'importare degli assegni, delle spese anticipate, e simili, di ogni tassa accessoria, di quelle di pesatura, di deposito e di sosta, di presa e consegna a domicilio, a misura che viene riscossa.

Al resoconto saranno allegati i riassunti delle spedizioni, i riassunti degli arrivi corredati dalle note di spedizione, dalle lettere di porto e dai fogli di via in essi registrati, i mandati di rimborso degli assegni pagati, e infine tutti gli altri documenti contabili che si riferiscono al resoconto.



Art. 12. I resoconti di cui al precedente articolo verranno compilati o giornalmente, o a periodi di cinque o di dieci giorni, secondo l'importanza delle stazioni e delle varie categorie di trasporto.

Art. 13. Per i trasporti di merci in servizio cumulativo, le stazioni di transito, mediante i duplicati dei documenti relativi, registreranno nell'apposito protocollo delle spedizioni i trasporti provenienti dalle Amministrazioni in corrispondenza, e nell'altro apposito protocollo degli arrivi registreranno i trasporti che sono ad esse diretti.

Art. 14. Le Società eserciteranno col mezzo dei propri funzionari una costante sorveglianza su tutti i particolari delle contabilità delle stazioni, accerteranno in ispecie modo la esattezza delle cifre scritte nei resoconti, e verificheranno, quanto ai viaggiatori, che la qualità e quantità dei biglietti venduti concordi perfettamente colle registrazioni di ufficio e colla situazione del casellario; quanto ai bagagli e cani, che esista perfetto accordo coi libri bollettari; e quanto alle merci, che le rimanenze a debito abbiano perfetta corrispondenza e giustificazione nelle tasse in assegnato gravanti le merci in arrivo non ancora svincolate e realmente esistenti nei magazzini di deposito.

Art. 15. Le Società dovranno parimenti provvedere con apposito ufficio centrale di controllo:

1. A riscontrare gli introiti provenienti da qualsiasi specie di trasporto, accertando la esatta tassazione dei trasporti in base alle tariffe, ed alle condizioni alle quali ciascuno di essi fu chiesto ed eseguito:

2. A mettere in evidenza le somme rappresentanti:

- a) I prodotti diretti dell'esercizio;
- b) I prodotti che spettano alle Società in rimborso di spese, a norma dei contratti;
- c) Il credito od il debito delle Amministrazioni in corrispondenza e dei terzi;
- d) Il credito dell'Erario per le tasse esatte per suo conto.

Art. 16. Gli introiti provenienti dai trasporti eseguiti saranno integralmente compresi fra i prodotti dell'esercizio, nella precisa misura portata dalle tariffe applicate secondo le condizioni colle quali i trasporti medesimi vennero chiesti ed eseguiti.

Le differenze in più od in meno provenienti da errate applicazioni delle tariffe ai trasporti avvenuti, o da altri errori, e riscontrate sulle contabilità delle stazioni, saranno registrate in conti distinti, e daranno luogo a mandati di rimborso per la somma riscossa in più, od a rilievi per le somme rimosse in meno.

Quando la somma riscossa in più per una spedizione raggiunga L. 0.50, se a grande velocità e L. 1 se a piccola velocità, le Società, in difetto di reclamo, dovranno, di propria iniziativa, darne avviso alle parti, indicando la somma che debbesi loro restituire, ed eseguirne, a richiesta, il pagamento.

Dalle somme rimosse in più e non rimborsate alle parti per irreperibilità o per altri motivi, nonchè dalle eccedenze inferiori ai limiti indicati nel precedente comma e non reclamate, sarà, dopo trascorso il termine di prescrizione stabilito nell'articolo 146 delle tariffe e condizioni dei trasporti, dedotto l'importo dei rilievi emessi a carico delle parti durante lo stesso periodo per errate tassazioni in meno e riconosciuti inesigibili, ed il residuo verrà periodicamente versato a beneficio della Cassa di soccorso.

Art. 17. Quando, in conseguenza di reclami per errate tassazioni non avvertite in sede di controllo, e di reclami per controversa interpretazione delle tariffe, che fossero, con o senza intervento dei tribunali, riconosciuti ammissibili, le Società dovessero rimborsare alle parti delle somme già comprese fra i prodotti, il rimborso sarà eseguito a carico dei prodotti stessi.

Art. 18. Previa la verifica degli introiti fatti dalle stazioni, in base ai biglietti dei viaggiatori ed agli scontrini dei bagagli e cani ritirati in arrivo, alle note di spedizione, alle lettere di porto ed agli altri documenti

di trasporto, e previa la rettificazione, quando occorra, dei riassunti delle spedizioni e degli arrivi per le merci a grande e piccola velocità, gli uffici di controllo procederanno all'accertamento ed alla liquidazione del debito delle stazioni, risultante dai resoconti delle singole gestioni. Procederanno del pari gli uffici stessi alla completa verifica delle partite a credito, trasportando gli estremi delle liquidazioni in apposito registro di conto corrente, destinato a determinare la situazione delle varie gestioni di ogni stazione.

Art. 19. Colle stesse norme saranno verificati i conti per i trasporti di merci a grande ed a piccola velocità in servizio cumulativo colle Amministrazioni italiane ed estere, per determinare il credito e il debito delle Amministrazioni in corrispondenza.

Gli eventuali errori che emergessero dalla verifica dei documenti di trasporto, daranno luogo allo scambio, fra le Amministrazioni interessate, di appositi elenchi, e le differenze accettate si comprenderanno nei resoconti successivi.

Art. 20. L'accertamento dei conti per i trasporti di viaggiatori, di bagagli e di cani in servizio cumulativo colle Amministrazioni italiane ed estere, sarà eseguito in base ad appositi conti mensili, che le Amministrazioni interessate dovranno scambiarsi per tutti i biglietti rispettivamente venduti, e per tutte le spedizioni di bagagli e di cani da essi effettuate.

La verifica degli importi riscossi per conto delle Società, avrà luogo in base ai biglietti, agli scontrini ed agli altri documenti ritirati dalle stazioni di arrivo.

Le differenze eventualmente rilevate nel conto formeranno oggetto di speciali elenchi, il cui importo, liquidato ed accettato, sarà scritto a debito od a credito nei resoconti successivi.

Art. 21. Compiuta la verifica degli introiti ottenuti durante ogni singolo periodo mensile, rettificati gli errori rilevati, e chiuse e bilanciate tutte le partite aventi attinenza col servizio dei trasporti, gli uffici di controllo procederanno alla ripartizione degli introiti, attribuendone le quote rispettivamente spettanti, secondo la percorrenza effettiva dei trasporti, al gruppo di linee componenti la rete principale ed a ciascuna delle linee menzionate all'art. 4, e compileranno la situazione generale riassuntiva di tutte le operazioni fatte nel mese relativamente ai trasporti, la quale servirà di base alle scritture della contabilità per la parte concernente i prodotti del traffico.

Art. 22. Dalla situazione mensile compilata a forma di bilancio dovranno risultare:

- a) I prodotti lordi del mese, di ciascuna categoria di trasporti, ripartiti come al precedente articolo;
- b) l'ammontare delle somme per i trasporti eseguiti dalle Società durante il mese a rimborso di spesa;
- c) l'ammontare dell'imposta governativa sui trasporti, riscossa durante il mese dalle Società per conto dell'Erario;
- d) l'ammontare della tassa di lollo, riscossa come sopra per conto dell'Erario;
- e) il debito ed il credito delle Amministrazioni italiane ed estere, per i trasporti eseguiti durante il mese in servizio cumulativo;
- f) il debito dei corrispondenti, per i trasporti eseguiti in conto corrente nel corso del mese;
- g) le risultanze attive o passive di tutti i conti d'ordine, aventi attinenza colla contabilità dei prodotti del traffico;
- h) il debito liquidato, od eventualmente il credito, delle gestioni d'ogni singola stazione alla fine del mese.

Art. 23. L'accertamento dei prodotti indiretti sarà eseguito, a seconda dei casi, in base ai contratti, alle convenzioni, alle fatture ed a quegli altri documenti che saranno reputati necessari per determinarli esattamente.

Art. 24. Qualora il Governo, valendosi della facoltà attribuitagli dall'art. 41 dei capitoli per le reti Mediter-

reana ed Adriatica e dall'art. 40 del capitolato per la rete Sicula, ordinasse dei ribassi di tariffe, le Società dovranno tenere in evidenza, dal giorno in cui ebbe principio il ribasso, un elenco di tutte le spedizioni fatte a tariffa ridotta, dimostrante per ogni spedizione:

- a) la stazione di partenza e quella d'arrivo;
- b) il peso e la natura della merce trasportata;
- c) le tasse computate secondo la tariffa precedentemente in vigore e quelle percepite in base alla tariffa ribassata.

### CAPO III.

#### SINDACATO E CONTROLLO GOVERNATIVO DEI PRODOTTI.

Art. 25. Le Società, insieme alla situazione mensile riassuntiva della contabilità accennata al precedente art. 22, dovranno presentare al Regio Ispettorato, entro il terzo mese successivo a quello cui si riferisce la situazione medesima, un prospetto, in triplice esemplare, dei prodotti diretti del mese accertati, distinti secondo le disposizioni dell'art. 4 e secondo le varie categorie di trasporto.

Nel prospetto medesimo sarà anche compresa la somma dei prodotti indiretti, di cui all'art. 23, distinti per categoria, nel modo che sarà determinato.

Le Società presenteranno pure un riassunto dell'elenco menzionato all'art. 24, sul modulo che sarà determinato.

Il Regio Ispettorato farà tutti quei riscontri sui prodotti diretti ed indiretti, che crederà convenienti, secondo le norme che saranno indicate con apposite istruzioni.

Concordate le cifre esposte nei detti documenti, il R. Ispettorato ne restituirà alle Società un esemplare col visto di approvazione.

Art. 26. Per i conti che si riferiscono alla tassa erariale sul prodotto dei trasporti a grande e piccola velocità, il R. Ispettorato e le Società dovranno osservare le disposizioni della legge 14 giugno 1874, n. 1945 (serie 2<sup>a</sup>), e del relativo regolamento approvato col R. Decreto 7 agosto dello stesso anno, n. 2050.

Art. 27. I versamenti nelle Tesorerie delle quote di prodotto spettanti allo Stato, e gli accreditamenti ai rispettivi conti delle quote di prodotto assegnate ai fondi di riserva ed alla Cassa per gli aumenti patrimoniali, saranno eseguiti dalle Società alla scadenza di ciascun bimestre, secondo le norme del seguente art. 35.

Per determinare l'importo dei versamenti e degli accreditamenti predetti, le Società presenteranno in precedenza al R. Ispettorato, in triplice esemplare, un'apposita liquidazione dimostrativa del riparto e della erogazione dei prodotti bimestrali diretti ed indiretti prescritta dagli art. 22 del contratto per la rete Mediterranea, 25 di quello per la rete Adriatica e 19 di quello per la rete Sicula.

In detta liquidazione sarà tenuto conto, a credito delle Società, dei pagamenti che esse, sulla richiesta del Governo, avessero fatti ai concessionari di linea private, a senso degli art. 13 del contratto per la rete Mediterranea e 16 di quello per la rete Adriatica.

Un esemplare di detta liquidazione sarà dal R. Ispettorato restituito alle Società col visto di approvazione. Uno degli altri due esemplari sarà trasmesso al Ministero del Tesoro.

Art. 28. Per determinare la insufficienza o la eccedenza dei versamenti ed accreditamenti eseguiti, le Società, in base ai prodotti dell'esercizio accertati, risultanti dai prospetti mensili di cui all'art. 25, ed alle liquidazioni accennate all'articolo precedente, presenteranno al R. Ispettorato in triplice esemplare, le liquidazioni semestrali menzionate all'art. 25 del contratto per la rete Mediterranea, 28 di quello per la rete Adriatica e 22 di quello per la rete Sicula.

Concordate con le Società le liquidazioni anzidette, il R. Ispettorato ne restituirà un esemplare col visto di approvazione alle Società medesime.

Nel caso di insufficienza dei versamenti, le Società dovranno completarli rispettivamente entro i mesi di settembre e di marzo.

Nel caso di insufficienza di accreditamenti, esse dovranno supplirvi coll'iscrivere, a credito dei diversi fondi e della Cassa per gli aumenti patrimoniali, le somme di complemento, con valuta dell'ultimo giorno dei mesi anzidetti.

Nel caso di eccedenza, terranno conto delle somme versate e di quelle accreditate in più, nel determinare le quote di versamento e di accreditamento relative ai bimestri settembre-ottobre e marzo-aprile.

### CAPO IV.

#### AMMINISTRAZIONE DEI FONDI DI RISERVA E DELLA CASSA PER GLI AUMENTI PATRIMONIALI.

##### § 1. — Disposizioni generali.

Art. 29. La gestione dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali, è affidata, sotto la vigilanza del Regio Ispettorato, ed alle condizioni determinate dai contratti e dai capitoli, alle Società concessionarie dell'esercizio, le quali hanno intera la responsabilità per i capitali, per i titoli di credito e per tutti i materiali e le provviste da esse amministrati o custoditi per conto dei fondi e della Cassa di cui sopra.

Art. 30. I preventivi particolareggiati ed i progetti tecnici occorrenti per l'esecuzione delle opere provviste, saranno compilati dalle Società, in conformità alle disposizioni dell'art. 2 del regolamento per le costruzioni, e da esse sollecitamente presentati, in doppio originale, al Regio Ispettorato, onde possano in tempo utile essere approvati.

Uno degli originali, col visto di approvazione, sarà restituito alle Società. Queste dovranno, a richiesta del Regio Ispettorato, fornire una copia dei preventivi e dei progetti.

Qualora l'ammontare dei preventivi approvati non risultasse sufficiente, le Società dovranno richiedere in tempo, colle necessarie giustificazioni, l'occorrente approvazione supplementare.

Il Regio Ispettorato, per vigilare la compilazione dei preventivi e dei progetti, avrà tutte le facoltà di cui all'art. 3 del regolamento per le costruzioni.

Art. 31. Ottenuta l'approvazione dei preventivi, e dei relativi progetti quando occorrono, le Società procederanno alla esecuzione dei lavori ed alle provviste del materiale rotabile e di esercizio, sia ad economia, sia mediante accollo per pubblica asta, per licitazione privata, od anche a trattative private, e provvederanno alla sorveglianza dei lavori e delle provviste stesse, ai collaudi ed alle liquidazioni inerenti, osservando le norme determinate dagli articoli 21 e 65 del capitolato per le reti Mediterranea ed Adriatica, e 17 e 61 di quello per la rete Sicula, e dal regolamento per le costruzioni in quanto non sia specialmente provveduto dal presente regolamento.

I funzionari del Regio Ispettorato vigileranno l'esecuzione dei lavori e delle provviste, tanto dal lato tecnico quanto da quello amministrativo e contabile, in conformità del regolamento per le costruzioni.

Tutte le partite attive e passive che si riferiscono alla gestione dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali, non avranno effetto definitivo se non dopo approvate dal Regio Ispettorato, al quale per conseguenza dovranno essere comunicati i relativi documenti giustificativi.

Art. 32. I preventivi, i progetti, i contratti di qualsiasi specie, le liquidazioni, e tutti i documenti e gli atti della contabilità porteranno in testa la denominazione del fondo di riserva, o della Cassa per gli aumenti patrimoniali, a cui si riferiscono. I contratti e i documenti contabili porteranno inoltre la citazione dell'articolo corrispondente del preventivo approvato e dell'approvazione ottenuta in linea tecnica.

Art. 33. Le scritture relative ai fondi di riserva ed alla Cassa per gli aumenti patrimoniali formeranno oggetto di una contabilità distinta.

Essa comprenderà:

a) un conto distinto per ciascuno dei fondi di riserva e per la Cassa degli aumenti patrimoniali;

b) un altro conto parimente distinto, ed in forma di conto corrente ad interessi, aperto alle Società nella qualità di amministratrici.

In detti conti saranno cronologicamente registrate in corrispondenza, tutte le operazioni di debito e di credito. Saranno quindi scritte a credito del primo e a debito del secondo le partite attive, quali i prelevamenti, le sovvenzioni, e gli introiti destinati ad alimentare i fondi e la Cassa, e viceversa a debito del primo ed a credito del secondo saranno registrate le partite passive, e cioè le spese e gli oneri che devono far carico ai singoli fondi ed alla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Sino a che non siasi dal Regio Ispettorato fatta l'assegnazione degli eventuali avanzi di cui nell'art. 23 del contratto per la rete Mediterranea, 26 di quello per la rete Adriatica e 20 di quello per la rete Sicula, sarà tenuto, secondo le norme sovra indicate, il conto speciale per questi avanzi ed il relativo conto corrente colla Società. In essi saranno registrati in corrispondenza, a credito del primo ed a debito del secondo, le somme rappresentanti gli eventuali avanzi man mano che si manifesteranno, e gli interessi maturati sulle somme stesse; e viceversa a debito del primo ed a credito del secondo le somme che, secondo la erogazione che sarà determinata dal Governo, dovranno devolversi a favore dei fondi di riserva o della Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Art. 34. A complemento necessario delle scritture sarà istituito, tanto per il fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento, quanto per la Cassa degli aumenti patrimoniali, un apposito conto di magazzino in corrispondenza a quelli designati nell'articolo precedente, allo scopo di mantenere in perfetta evidenza la situazione dei materiali metallici per l'armamento in acciaio, rilevati, acquistati, impiegati o tolti d'opera, per conto del fondo o della Cassa sopra menzionata.

Un altro conto sarà parimente destinato a contenere le scritture relative all'investimento di capitali da farsi col consenso del Governo; ed altri conti infine potranno essere aperti, quando lo svolgimento delle operazioni ne dimostrasse l'opportunità.

Art. 35. Gli accreditamenti ai vari fondi di riserva ed alla Cassa per gli aumenti patrimoniali, da prelevarsi sul 10 per cento del prodotto lordo iniziale, per le reti Mediterranea ed Adriatica, e sul 15 per cento di quello per la rete Sicula, saranno fatti proporzionalmente alle scadenze di ogni bimestre, ed occorrendo in via d'acconto, nella misura del prodotto ottenuto durante il corrispondente bimestre dell'anno precedente, salvo a completarli alla chiusura definitiva delle contabilità semestrali.

Gli accreditamenti ai fondi ed alla Cassa, da prelevarsi sull'aumento del prodotto lordo oltre quello iniziale, nella misura del 16 per cento per le reti Mediterranea ed Adriatica, e del 22 per cento per la rete Sicula, saranno eseguiti a periodi bimestrali, in base ai risultati dell'anno precedente, salvo conguaglio alla chiusura della contabilità semestrale.

Art. 36. I materiali, le materie e gli oggetti occorrenti per i lavori ad economia, fatta eccezione dei materiali metallici per lo armamento, saranno somministrati dalle Società, salvo che fosse altrimenti disposto coll'approvazione del preventivo del lavoro e della provvista, e saranno valutati al prezzo di magazzino, coll'aggiunta della quota delle spese generali relative, nella misura che sarà determinata. Il prezzo di magazzino comprenderà il prezzo di acquisto dei materiali, delle materie e degli oggetti, aumentato delle spese accessorie dell'acquisto fino e compreso il collocamento nel magazzino.

A prova delle somministrazioni serviranno le fatture regolari emesse dai magazzini ed accettate dai funzionari proposti alla Direzione dei lavori. All'atto della richiesta di ciascuna provvista ne sarà dato avviso al Regio Ispettorato, per quelle verificazioni che credesse di eseguire.

I funzionari del Regio Ispettorato avranno diritto di escludere i materiali che non presentassero i requisiti voluti per la buona esecuzione delle opere, e di verificare in ogni tempo la concordanza dei prezzi esposti nelle fatture originarie con quelli risultanti dai conti dei magazzini.

Quanto alle prestazioni che le Società dovessero fare per i lavori predetti, le fatture emesse ed accettate in contraddittorio dei servizi interessati, varranno quali documenti giustificativi delle spese relative. Queste fatture saranno anch'esse presentate in tempo al Regio Ispettorato, per quelle verificazioni che credesse di eseguire.

Art. 37. I materiali, le materie e gli oggetti fuori d'uso provenienti dalla gestione dei fondi di riserva o della Cassa per gli aumenti patrimoniali, fatta eccezione dei materiali metallici dell'armamento, saranno, a richiesta del Regio Ispettorato, acquistati dalle Società, ed il loro valore sarà determinato mediante l'applicazione delle norme dell'allegato C dei capitoli, quando si tratti di materiale rotabile e di esercizio, e sarà stabilito d'accordo fra il Regio Ispettorato e le Società, per tutti gli altri materiali.

Il prezzo di vendita dei detti materiali sarà addebitato alle Società ed accreditato ai fondi di riserva od alla Cassa, giusta la rispettiva competenza; dopo di che esso sarà considerato come di proprietà esclusiva delle Società, le quali potranno disporne liberamente senza obbligo d'ulteriore resa di conti.

Art. 38. Non potrà essere messa a carico dei tre fondi di riserva, per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore, per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento, e per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso, nessuna spesa per gli studi e per la compilazione dei progetti, né per la direzione, la sorveglianza, la liquidazione, il collaudo ed i pagamenti, nè per le spese di amministrazione e generali di qualsiasi specie.

A carico della Cassa per gli aumenti patrimoniali saranno poste le spese per gli studi e per la compilazione dei progetti concernenti i lavori sulle strade ferrate e le loro dipendenze, nonchè una quota in compenso delle spese per la direzione, la sorveglianza, la liquidazione, il collaudo ed i pagamenti, nella misura che sarà determinata. Nulla sarà dovuto per le spese di amministrazione e generali di qualsiasi specie.

Art. 39. Tutte le partite iscritte nei conti correnti saranno produttive di frutti, dalla data del titolo costante l'esigibilità delle somme, sia da pagarsi che da introitarsi, secondo le disposizioni dell'art. 61 dei capitoli per le reti Mediterranea ed Adriatica e 57 di quello per la rete Sicula.

Per i capitali direttamente investiti, le Società dovranno alla scadenza curare la riscossione degli interessi maturati per accreditarne i rispettivi conti.

Per le somme che resteranno temporaneamente nelle loro casse, le Società assumeranno a proprio carico l'onere degli interessi, ed accrediteranno del loro importo i conti medesimi allo scadere d'ogni semestre, al saggio dell'interesse medio dei buoni del Tesoro a sei mesi.

Le somme rappresentanti gli interessi maturati, non appena accreditate ai rispettivi conti, diventeranno alla loro volta produttive di frutti.

Alla fine d'ogni semestre si chiuderanno i conti correnti, liquidando gli interessi attivi e passivi maturati nel periodo, e riportando il saldo complessivo per capitale e frutti in conto nuovo.

§ 2. — *Disposizioni particolari per i diversi fondi e per la Cassa.*

Art. 40. Al fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore saranno assegnati i seguenti proventi:

a) una somma in ragione di lire 200 all'anno per ogni chilometro di strada dal giorno in cui viene assunta in esercizio, se fa parte delle reti Mediterranea ed Adriatica, e in ragione di lire 250 se fa parte della rete Sicula;

b) Il ricavo delle materie e dei materiali tolti d'opera od altrimenti disponibili, provenienti da riparazioni la cui spesa sia imputata a questo fondo di riserva;

c) Gli interessi di conto corrente maturati nel corso di ogni semestre, ed i frutti dei capitali reinvestiti;

d) L'eventuale avanzo delle somme prelevate dai prodotti lordi iniziali, che risultasse dopo pagati i corrispettivi alle Società e fatti i versamenti ai fondi di riserva, a termini dell'articolo 23 del contratto per la rete Mediterranea, 26 di quello per la rete Adriatica, e 20 di quello per la rete Sicula, in quella misura che dal Regio Ispettorato fosse assegnata a questo fondo.

Art. 41. Al fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento saranno devoluti i seguenti proventi:

a) Una somma in ragione di lire 150 all'anno per per ogni chilometro di strada armato in acciaio a semplice binario, dal giorno in cui la strada viene assunta in esercizio, se essa fa parte delle reti Mediterranea e Adriatica; e di lire 175 se fa parte della rete Sicula;

b) Una somma in ragione di lire 250 all'anno per ogni chilometro di strada armato in acciaio a doppio binario, dal giorno in cui la strada viene assunta in esercizio, per le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula;

c) Una somma annuale corrispondente al mezzo per cento dell'aumento di prodotto lordo oltre quello iniziale, per le reti Mediterranea ed Adriatica, e all'uno per cento per la rete Sicula;

d) Il ricavo dei materiali metallici d'armamento tolti di opera per rinnovazione, la cui spesa sia imputata a questo fondo di riserva;

e) Gli interessi di conto corrente maturati nel corso di ogni semestre, ed il frutto dei capitali reinvestiti;

f) L'eventuale avanzo delle somme prelevate dai prodotti lordi iniziali, che risultasse dopo pagati i corrispettivi alle Società e fatti i versamenti ai fondi di riserva, a termine dell'art. 23 del contratto per la rete Mediterranea, 26 di quello per la rete Adriatica, e 20 di quello per la rete Sicula, in quella misura che dal Regio Ispettorato fosse assegnata a questo fondo.

Art. 42. Il fondo per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento è destinato a rinnovare la sola parte metallica dei binari armati con rotaie d'acciaio, escluse le spese di mano d'opera.

Saranno a carico di questo fondo le spese d'acquisto ed accessorie, fino all'entrata ed al collocamento nei magazzini, dei materiali metallici acquistati coll'autorizzazione del Regio Ispettorato per rinnovare i binari armati con rotaie d'acciaio.

Art. 43. Per le linee appartenenti alla Società Italiana delle Strade Ferrate Meridionali e formanti parte della rete Adriatica, sarà tenuto un conto speciale di tutti i proventi e di tutte le spese sostenute per esse a carico del fondo per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento. Alla fine del contratto il saldo debitore o creditore di questo conto speciale sarà abbandonato senz'altro alla Società medesima, che dovrà accettarne le risultanze, tanto a beneficio quanto a carico, e riceverne o pagarne l'ammontare.

Sarà pure tenuto un conto speciale dei proventi e delle spese sostenute a carico dello stesso fondo, per le linee appartenenti alla Società Italiana delle Strade Ferrate Meridionali, ma formanti parte della rete Mediterranea. Allo scadere del contratto le rimanenze attive o passive

di questo conto speciale saranno tenute a disposizione dello Stato, per essere regolate in conformità a quelle di cui al primo comma del presente articolo.

Per gli assegnamenti ai predetti conti speciali, le Società ripartiranno i proventi di cui alla lettera c) del precedente articolo 41, fra le linee di proprietà dello Stato e quelle di proprietà della Società delle Strade Ferrate Meridionali in base alla lunghezza effettiva dei binari di corsa, tenendo conto dei doppi binari in misura proporzionale ai proventi indicati alle lettere a) e b) dello stesso articolo.

Art. 44. Al fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso saranno devoluti i seguenti proventi:

a) una somma annuale corrispondente all'uno e un quarto per cento del prodotto lordo iniziale;

b) una somma annuale corrispondente al mezzo per cento dell'aumento di prodotto lordo oltre quello iniziale, per le reti Mediterranea e Adriatica, e all'uno per cento per la rete Sicula;

c) una somma annuale corrispondente al mezzo per cento del prodotto lordo delle linee non comprese nella rete principale;

d) una somma corrispondente ad un ottavo del saldo dei noli di locomotive e veicoli impiegati per affrettare la costruzione delle nuove linee;

e) il ricavo del materiale rotabile posto fuori d'uso, da determinarsi colle norme stabilite dall'allegato C del capitolato;

f) il valore peritale delle spese relative a riparazioni non eseguite, di cui il 4° comma dell'art. 58 del capitolato per le reti Mediterranea e Adriatica e 54 di quello per la rete Sicula;

g) gli interessi di conto corrente maturati nel corso di ogni semestre; ed il frutto dei capitali reinvestiti;

h) l'eventuale avanzo delle somme prelevate dai prodotti lordi iniziali, che risultasse dopo pagati i corrispettivi alla Società e fatti i versamenti ai fondi di riserva, a termini dell'art. 23 del contratto per la rete Mediterranea, 26 di quello per la rete Adriatica e 20 di quello per la rete Sicula, in quella misura che dal Regio Ispettorato fosse assegnata a questo fondo;

Art. 45. Le scritture relative alla Cassa per gli aumenti patrimoniali dovranno tenere in evidenza:

a) un conto interessi ed ammortamenti delle somministrazioni fatte al conto capitale;

b) un conto capitale delle entrate e delle spese afferenti alla Cassa.

Art. 46. Al conto interessi ed ammortamenti della Cassa per gli aumenti patrimoniali saranno devoluti i seguenti proventi:

a) una parte dell'aumento di prodotto lordo oltre quello iniziale, nella misura del 15 per cento se si tratta delle reti Mediterranea e Adriatica, e del 22 per cento se trattasi della Sicula;

b) la rimanenza della quota di prodotto lordo delle linee non comprese nella rete principale, secondo le disposizioni dell'art. 73 dei capitoli per le reti Mediterranea ed Adriatica, e 69 di quello per la rete Sicula;

c) la terza parte del saldo creditore del nolo del materiale rotabile in servizio cumulativo;

d) i sette ottavi dell'importo del nolo di locomotive e di veicoli impiegati dalla Società per affrettare la costruzione delle nuove linee;

e) gli interessi di conto corrente maturati nel corso di ogni semestre, ed il frutto dei capitali reinvestiti;

f) l'eventuale avanzo delle somme prelevate dai prodotti lordi iniziali, che risultasse dopo pagati i corrispettivi alla Società e fatti i versamenti ai fondi di riserva, a termini dell'art. 23 del contratto per la rete Mediterranea, 26 di quello per la rete Adriatica, e 20 di quello per la rete Sicula, in quella misura che dal R. Ispettorato fosse assegnata alla Cassa per gli aumenti patrimoniali,

A carico di questo conto andranno le spese occorrenti per gli interessi e per l'ammortamento delle obbligazioni, nonché quelle occorrenti per gli interessi delle anticipazioni di cui all'articolo seguente.

Art. 47. Le somme necessarie per provvedere alle spese in conto capitale della Cassa per gli aumenti patrimoniali saranno ottenute mediante emissioni di obbligazioni, secondo le forme determinate negli articoli 27 del contratto per la rete Mediterranea, 31 del contratto per la rete Adriatica e 24 di quello per la Sicula, e giusta le altre norme che saranno stabilite.

Qualora però il Governo creda che non si possano alienare le obbligazioni ad un saggio conveniente, potrà richiedere alle Società l'anticipazione dei fondi necessari mediante un preavviso di due mesi dato dal Ministero del Tesoro, alle condizioni stabilite per le anticipazioni da farsi per le nuove costruzioni. Tuttavia queste anticipazioni, aggiunte a quelle per le nuove costruzioni, non potranno cumulativamente oltrepassare le somme massime determinate dall'art. 32 del contratto per la rete Mediterranea, 36 di quello per la rete Adriatica, e 29 di quello per la rete Sicula.

Non potranno essere emesse le obbligazioni, né potranno essere richieste le anticipazioni, se non per tale quantità e somma che i proventi di cui al precedente articolo siano sufficienti per pagarne gli interessi e l'ammortamento.

Nel determinare la quantità delle obbligazioni e la somma delle anticipazioni, si dovranno pure considerare le anormali circostanze, che potessero turbare eventualmente il presunto aumento dei prodotti.

Il ricavo dei materiali metallici fuori d'uso, sostituiti a spese della Cassa per gli aumenti patrimoniali, compreso il valore del materiale metallico proveniente dalla manutenzione delle linee armate in ferro, costituirà pure un provento di questo conto capitale.

Art. 48. Le spese in conto capitale a carico della Cassa per gli aumenti patrimoniali saranno:

a) le nuove opere di ampliamento alle strade ed alle loro dipendenze, ed i nuovi impianti, in quanto tali opere ed impianti siano richiesti dall'aumento del traffico;

b) il nuovo materiale rotabile e di esercizio, in quanto sia richiesto dall'aumento del traffico;

c) i miglioramenti alle strade ed al materiale fisso, rotabile e di esercizio, che il Regio Ispettorato crederà opportuno di ammettere, solo in quanto ne aumentino il valore, e per la sola parte equivalente all'effettivo maggior valore di essi;

d) Una terza parte del saldo debitore del nolo del materiale rotabile in servizio cumulativo.

Saranno pure a carico di questa Cassa i rifacimenti in acciaio dei binari tuttora in ferro, compresi i relativi scambi ed il primo risanamento e completamento della massicciata, in quanto non siasi provveduto coi fondi dell'allegato B ai capitolati; nonché le spese per acquisto eventuale di materiali metallici di antico tipo, che facessero assolutamente difetto per la necessaria manutenzione delle linee armate in ferro.

Art. 49. Il materiale metallico per l'armamento in ferro, che sarà consegnato alle Società all'atto della presa di possesso delle linee, nonché il materiale di ferro utilizzabile proveniente dai rifacimenti in acciaio e quello che eventualmente fosse acquistato dalla Cassa per gli aumenti patrimoniali pel mantenimento delle linee armate in ferro, sarà preso in consegna dalle Società senza compenso.

Per questi materiali le Società terranno un conto speciale, dal quale dovrà risultare il movimento dell'entrata e dell'uscita.

Art. 50. Per le linee appartenenti alla Società Italiana delle Strade Ferrate Meridionali e formanti parte della rete Adriatica, sarà tenuto un conto speciale di tutte le spese sostenute per esse mediante i fondi della Cassa per gli aumenti patrimoniali, nonché del quantitativo di ob-

bligazioni che si dovrà periodicamente attribuire alle spese stesse o direttamente o in base al ricavo della più prossima emissione. Alla fine del contratto la Società predetta, rilevando le opere eseguite sulle sue linee, ne completerà il pagamento coll'assumere il servizio delle obbligazioni medesime fino al totale loro ammortamento, versando annualmente nelle Casse dello Stato l'importo dell'opera corrispondente.

Sarà pure tenuto un conto speciale di tutte le spese sostenute mediante i fondi della Cassa per gli aumenti patrimoniali e del quantitativo di obbligazioni che si dovrà periodicamente attribuire alle spese stesse, o direttamente, o in base al ricavo della più prossima emissione, per le linee di proprietà della Società Italiana delle Strade Ferrate Meridionali, ma formanti parte della rete Mediterranea. Allo scadere del contratto le risultanze di questo conto speciale saranno tenute a disposizione dello Stato, per essere regolate in conformità a quelle del conto speciale di cui al primo comma del presente articolo.

Art. 51. Per determinare l'onere progressivo per il servizio delle obbligazioni emesse per procacciare i fondi occorrenti alla Cassa per gli aumenti patrimoniali, si osserveranno le seguenti norme:

Per ogni singola emissione di obbligazioni sarà stabilito il ricavo netto unitario, e le sovvenzioni fatte dal Governo alla Cassa saranno di volta in volta ragguagliate a quel numero di obbligazioni che, in base al detto ricavo, corrisponderanno alla somma sovvenuta.

Sull'onere semestrale complessivo per interessi ed ammortamento d'ogni singola emissione, si stabilirà l'aliquota di spesa afferente a ciascuna delle obbligazioni che la compongono: e quest'aliquota moltiplicata per il numero di obbligazioni assegnata alla Cassa mediante il suaccennato ragguaglio, determinerà la quota di concorso di quest'ultima nel servizio periodico delle obbligazioni medesime.

## CAPO V.

### DISPOSIZIONI VARIE.

Art. 52. Sarà tenuto dalle Società un registro a matricola di tutto il personale stabile alla loro dipendenza, nel quale saranno raccolti tutti i dati concernenti lo stato di servizio di ciascun impiegato. I certificati e i documenti di ciascuno saranno conservati nei relativi fascicoli individuali, quando non siano stati restituiti, nel qual caso se ne farà semplicemente menzione nei fascicoli stessi.

I funzionari del R. Ispettorato potranno esaminare il registro ed i fascicoli negli uffici sociali.

Art. 53. Quando avvenga un fatto contrario alla sicurezza od alla regolarità del servizio, le Società dovranno procedere ad inchiesta, dandone preventivamente avviso al R. Ispettorato, affinché esso, ove lo creda, possa farvisi rappresentare, per chiedere notizie e fare le osservazioni che esso credesse opportune, senza però intervenire nelle conclusioni dell'inchiesta medesima.

In ogni caso le Società dovranno comunicare i risultati delle inchieste al R. Ispettorato.

Art. 54. Il R. Ispettorato vigilerà affinché per il rilascio dei biglietti di circolazione gratuiti ed a prezzo ridotto, e per la concessione di carrozze speciali e compartimenti riservati, le Società si attengano alle disposizioni contenute nei capitolati per le tre reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, nei regolamenti speciali vigenti, ed in quelli che fossero emanati in seguito.

Art. 55. Le Società dovranno trasmettere al R. Ispettorato:

1. Trimestralmente:

a) Il prospetto del movimento d'inventario del materiale rotabile;

b) Il prospetto della percorrenza delle locomotive, delle carrozze e carri a bagaglio, e dei carri da merci d'ogni genere, coll'indicazione dei percorsi eseguiti in servizio cumulativo, desunto dai saldi dei conti del volo

veicoli, secondo le norme dell'art. 19 dei capitoli per le reti Mediterranea ed Adriatica e dell'art. 15 del capitolo per la rete Sicula.

2. Bimestralmente, la situazione dei combustibili, col l'indicazione delle quantità entrate ed uscite da ogni magazzino durante il bimestre.

3. Mensilmente il prospetto contenente i prodotti mensili approssimativi.

Le Società dovranno fornire le statistiche concernenti l'andamento tecnico, commerciale e finanziario dell'azienda ferroviaria, che esse saranno tenute a compilare nei modi da convenirsi. Dovranno inoltre prestarsi a fornire gratuitamente i particolari elementi statistici che potessero occorrere.

Art. 56. Il R. Ispettorato vigilerà affinché, anche nei rapporti fra le Società esercenti le strade ferrate italiane, siano osservate le norme e le prescrizioni per l'istadamento dei trasporti; per la retta interpretazione ed applicazione delle tariffe e dei regolamenti relativi; per il servizio nelle stazioni e lungo le linee; per il servizio dei tronchi e delle stazioni comuni a più reti; per i servizi del domicilio e delle agenzie di città; per il disimpegno delle operazioni doganali alle frontiere e nei porti marittimi e lacuali; ed infine per tutto quanto può interessare il pubblico e lo Stato nei diversi rami dell'esercizio delle strade ferrate.

Art. 57. Le disposizioni concernenti le strade ferrate e contenute nei regolamenti ora in vigore, continueranno ad essere applicate in quanto non siano contrarie al presente regolamento.

Per tutte le contravvenzioni al presente regolamento, ed agli ordini comunicati alle Società ed ai loro rappresentanti dal R. Ispettorato, sono applicabili le penalità comminate dalle leggi e dai regolamenti in vigore; ed in difetto di queste, saranno applicate alle Società multe estensibili ciascuna fino a lire 1000.

L'applicazione delle multe avrà luogo in base a verbale dei funzionari del R. Ispettorato.

Art. 58. Per tutti i rapporti delle Amministrazioni sociali, e dei loro rappresentanti ed agenti, cogli uffici e con i funzionari del R. Ispettorato generale delle strade ferrate, valgono le norme e le disposizioni dei regolamenti in vigore, nonché quelle del regolamento interno del R. Ispettorato, che le Società, in quanto ad esse spetta, dovranno osservare e fare osservare dai loro dipendenti, funzionari ed agenti.

I regolamenti interni delle Società dovranno essere informati alle norme contenute nel presente regolamento.

## CAPO VI.

### DISPOSIZIONI TRANSITORIE.

Art. 59. L'eventuale avanzo delle somme prelevate dai prodotti lordi iniziali, che risultasse dopo pagati i corrispettivi alle Società e fatti i versamenti ai fondi di riserva, a termini dell'art. 23 del contratto per la rete Mediterranea, 26 di quello per la rete Adriatica e 20 di quello per la rete Sicula, sarà devoluto, durante il primo biennio di esercizio, interamente al fondo per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore.

Art. 60. Le somme di L. 1,300,000 e di L. 434,325 che, a senso dell'art. 12 dei contratti per le reti Mediterranea e Sicula devono essere devoluti per intero, a fondo perduto, a dotazione dei rispettivi fondi di riserva, saranno devolute per intero al fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore.

Art. 61. Tutto quel materiale metallico per l'armamento in acciaio che le Società riceveranno in consegna dal Governo, sarà assegnato dal R. Ispettorato distintamente al fondo per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento, e alla Cassa per gli aumenti patrimoniali, e costituirà una prima dotazione del fondo e del conto capitale della Cassa medesima.

Art. 62. I lavori e le provviste indicate nell'allegato B

dei capitoli saranno eseguiti dalle Società per tutte le ferrovie comprese nelle reti da esse assunte in esercizio.

Ai progetti, ai preventivi, ai contratti, alla esecuzione, alla liquidazione ed ai collaudi di essi, saranno applicabili tutte le disposizioni tecniche ed amministrative stabilite nel presente regolamento per la Cassa degli aumenti patrimoniali.

Art. 63. Le Società dovranno tenere una contabilità affatto distinta per i lavori da esse eseguiti a carico dello Stato e compresi nell'allegato B dei capitoli. Tutti gli atti e documenti della contabilità dovranno portare in testa la denominazione: *Completamento ed assetto delle linee in esercizio*, ed il riferimento all'articolo corrispondente del preventivo approvato, ed all'approvazione conseguita in linea tecnica.

Art. 64. Per i lavori da eseguirsi nel primo quadriennio, e compresi nell'allegato B dei capitoli, sarà aperto dalle Società un apposito conto corrente ad interessi, nel quale saranno registrate a debito del Governo, le somme pagate dalle Società, ed a credito del medesimo i versamenti da esso fatti alle Società, nel corso del mese, ed i proventi della vendita dei materiali, delle materie e degli oggetti fuori d'uso od esuberanti, provenienti dai lavori.

Tutte le partite registrate nei detti conti saranno produttive di frutti, con decorrenza dalla data del titolo constatante l'esigibilità delle somme pagate dalle Società, o versate dal Governo, od altrimenti introitate.

Alla fine d'ogni semestre si procederà alla liquidazione degli interessi reciproci da conteggiarsi al saggio medio della rendita 5 per cento del semestre medesimo, e si bilanceranno le partite riportandone a nuovo il saldo complessivo per capitali e frutti.

Una copia del detto conto corrente sarà trasmessa dalle Società in triplice esemplare, entro tre mesi dalla scadenza del relativo semestre al R. Ispettorato, il quale, accertata la regolarità, ne restituirà un esemplare col visto di approvazione.

Art. 65. Per ottenere il progressivo rimborso delle spese fatte, le Società dovranno compilare, alla fine di ogni mese, un elenco speciale per linea e per lavoro, di tutte le spese da esse sostenute nel mese stesso.

Tale elenco sarà dalle Società trasmesso in triplice esemplare al R. Ispettorato, il quale, verificandone la regolarità colla scorta dei documenti giustificativi, lo approverà, ne restituirà un esemplare col visto di approvazione entro quindici giorni dalla sua presentazione e disporrà per i pagamenti di acconto.

In base alle risultanze del conto corrente, di cui al precedente art. 61, sarà provveduto pel pagamento del saldo.

Art. 66. Il materiale metallico d'armamento fuori d'uso proveniente dai lavori in conto dell'allegato B sarà devoluto ai fondi di riserva se di acciaio, od alla Cassa per gli aumenti patrimoniali, se di ferro, e sarà stimato e venduto a norma del precedente art. 37.

I materiali in ferro servibili saranno consegnati alle Società, secondo il disposto dell'art. 49.

Art. 67. Tanto i lavori sulle linee in esercizio imputabili al conto capitale, quanto gli acquisti di materiale rotabile e di esercizio, che al 1° luglio 1885 erano in corso di esecuzione, o che fossero approvati in seguito sopra fondi stanziati nel bilancio dello Stato e diversi da quelli dell'allegato B, saranno continuati od intrapresi dalle Società e verranno dalle medesime computati e dal Governo pagati colle stesse norme stabilite per i lavori e le provviste di cui all'allegato B dei capitoli, e per quelli a carico della Cassa per gli aumenti patrimoniali.

D'ordine di Sua Maestà  
Il Ministro dei Lavori Pubblici  
GENOVA.



## FERROVIA TORINO-CIRIÈ-LANZO

L'11 corrente si tenne a Torino l'assemblea generale degli azionisti della Società anonima Canavese per la strada ferrata Torino-Ciriè-Lanzo.

Intervennero 182 azionisti, rappresentanti 6064 azioni, con voti 783.

Presiedeva l'adunanza il presidente del Consiglio di amministrazione comm. avv. Paolo Massa.

Dalla relazione del Consiglio di amministrazione sulle risultanze dell'esercizio 1885, si rileva che, lasciando l'anno 1884, che fu sotto ogni rapporto eccezionalmente favorevole alla Società, specialmente in causa dell'Esposizione Nazionale, e confrontando l'esercizio 1885 con quello del 1883, si riscontra a favore del primo un aumento, che, se non rilevante per sè stesso, gli è sufficiente per dimostrare che si è ancora sulla via ascendente dei prodotti.

Gli introiti lordi dell'esercizio 1885 sommarono a lire 603,202 81, da cui deducendo per imposta erariale, tassa di bollo e quota telegrafica complessivamente L. 77,556.86 rimane un introito netto di L. 525,645 95.

A tale somma aggiungendo poi gli introiti fuori esercizio in L. 8,126 95 e la sovvenzione chilometrica governativa in L. 10,920, si ha un prodotto totale dell'esercizio di L. 544,692.90.

Della quale somma si fece l'applicazione, risultante dal bilancio e dagli allegati, cioè: L. 297,857.82 per spese ordinarie di esercizio; L. 131,500 per servizio obbligazioni sociali; L. 97,857.57 per servizio dei mutui colla Banca Subalpina e di Milano e colla Cassa di risparmio di Torino, soddisfacendo così puntualmente gli impegni assunti, erogandosi poi le rimanenti L. 17,477.51 in estinzione di passività diverse.

Soggiunge la relazione che il Consiglio preventivò le spese per il corrente esercizio 1886 in base ad un prodotto non superiore a quello ottenuto nel 1885, nella speranza e colla fiducia che i risultati dell'anno in corso abbiano a dimostrare soverchiamente prudenti le previsioni degli amministratori.

Ed infatti i prodotti dei primi due mesi di quest'anno segnano un aumento di L. 5,000 circa sul prodotto corrispondente dell'esercizio 1885, e negli ultimi giorni di carnevale si ebbe un aumento di prodotto di L. 6,000 in confronto del passato esercizio Dimodochè al giorno d'oggi i prodotti effettivi superano già di oltre 11,000 lire quelli preventivati.

La relazione si chiude dichiarando che gli esposti risultati sono abbastanza soddisfacenti, per il miglioramento che si verificò anche in quest'anno nello esercizio della linea, e che tali risultati sono dovuti principalmente alla solerzia del direttore cav. ing. Orlando Bignami ed al concorso degli impiegati, ai quali il Consiglio è lieto di rinnovare li meritati elogi.

Dopo la relazione dei sindaci, che è pienamente favorevole, si lesse il bilancio consuntivo al 31 dicembre 1885 ed il bilancio preventivo per l'esercizio 1886, che tutti e due vennero approvati senza discussione.

Il presidente dell'assemblea spiegò in seguito le ragioni della proposta pure portata all'ordine del giorno, per una nuova comunicazione nell'interno dell'abitato della Venaria. Disse che la necessità di una più facile e meno costosa comunicazione fra Torino e la Venaria si fa sentire oggi maggiormente in causa della concorrenza che con altri mezzi di trasporto viene fatta alla ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo. In conseguenza di che, su proposta di uno degli azionisti, si approvò il seguente ordine del giorno:

« L'Assemblea, udite le spiegazioni particolareggiate del presidente, dalle quali risulta che le spese non sono per sorpassare le L. 225,000, autorizza la costruzione di una linea di tramvia, che dipartendosi dalla strada ferrata in vicinanza della Venaria giunga fino alla piazza della Annunziata, nel centro, dell'abitato di Venaria Reale, ed accorda al Consiglio d'amministrazione tutte le facoltà necessarie tanto per l'esecuzione dell'opera quanto per i provvedimenti di finanza relativi. »

Da ultimo si è proceduta alla nomina degli amministratori e dei sindaci.

Riescirono eletti: *Amministratori*: Massa comm. avvocato Paolo, con voti 756; Re avv. Gaetano, voti 735; Borella comm. ing. Candido, voti 724; Tensi comm. Francesco, voti 724; Arcozzi Masino comm. Luigi, voti 719.

*Sindaci effettivi*: Martinetti Andrea, con voti 713; Gobbi Carlo, 700; Melano di Portula conte Enrico, 700.

*Sindaci supplenti*: Berta avv. Augusto, con voti 707; Turina cav. dott. Carlo, voti 655.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Da alcuni giorni sono riuniti in Milano, presso la Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo, i rappresentanti di questa Società, delle Meridionali, delle Sicule e delle Venete allo scopo di mettersi d'accordo sull'impianto degli uffici di statistica e determinare le norme in base a cui dovranno compilarsi i prospetti e le notizie statistiche che le Amministrazioni ferroviarie sono obbligate di somministrare al Governo.

A tempo opportuno faremo conoscere il risultato di questi studi.

Il Presidente e il Direttore generale della Società Mediterranea partono oggi per Roma allo scopo di definire alcune importanti questioni col Ministero dei lavori pubblici.

Sappiamo essere loro intendimento di proseguire poi per Napoli e fare di là una visita alle linee principali del secondo compartimento. A tale scopo è probabile si unisca a loro anche qualcuno dei consiglieri d'amministrazione.

L'Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo ha deliberato di affidare alla Ditta Maffei di Monaco, che fece la migliore offerta, la fornitura delle 10 locomotive, 6 a 4 ruote accoppiate e 4 a 6 ruote accoppiate, di cui abbiamo fatto cenno nel *Monitore* del 3 febbraio u. s.

Ieri ebbe luogo a Milano, presso la Direzione Generale della Rete del Mediterraneo, l'apertura delle schede per la fornitura di 27,800 tonnellate di rotaie d'acciaio. Vi concorsero 24 Ditte; la fornitura andrà probabilmente ripartita fra diverse, tutte estere.

Veniamo informati che l'on. Ministro dei lavori pubblici ha firmato il decreto col quale (viste le istanze dell'Impresa fratelli Mangili pel servizio di Navigazione sul Lago Maggiore dirette ad ottenere che fossero modificate talune condizioni di servizio che si renderebbero troppo onerose dopo l'apertura all'esercizio della linea del Gottardo) si dichiara sin d'ora all'Impresa succitata che la concessione a lei fatta rimane risolta con tutto il giorno 18 luglio 1888, a condizione però che essa Impresa, dietro richiesta del Governo, debba continuare pel successivo quinquennio e così fino al 18 luglio 1893, tutti i servizi pubblici gratuiti ai quali è attualmente obbligata.

Col detto decreto si dà facoltà all'Impresa Mangili

di estendere al servizio di trasporto delle merci il chilometraggio, approvato pel trasporto dei passeggeri col decreto ministeriale 26 maggio 1884.

&gt;&gt;

Sappiamo che, in seguito a premure loro fatte dal R. Ispettorato generale delle Strade ferrate, le Amministrazioni ferroviarie delle reti Mediterranea ed Adriatica hanno convenuto nella opportunità di accordare il carico misto delle merci contemplate nella serie A, B e C della tariffa speciale n. 107 P. V. spedite a vagone completo da qualunque stazione della Rete a Roma e Napoli.

Hanno per ciò concordata e sottoposta all'approvazione governativa apposita tariffa, avendo stimato conveniente di dare alla concessione stessa la forma di tariffa locale, affinché della concessione medesima non avesse ad approfittare l'industria estera a danno di quella nazionale; al quale uopo furono escluse le stazioni di confine.

&gt;&gt;

Era vivo desiderio del R. Ispettorato generale delle Strade ferrate che l'inaugurazione al pubblico della ferrovia da Siracusa a Noto potesse aver luogo pel giorno anniversario della nascita del nostro Sovrano; ma per varie ragioni un tale divisamento non potè essere messo in atto e si dovette quindi rimandare l'apertura della linea al giorno 28 del corr. mese. Verso il giorno 20 apposita Commissione tecnica governativa procederà alla visita di ricognizione del nuovo tratto delle ferrovie complementari autorizzate con la legge del 29 luglio 1879.

&gt;&gt;

Ci consta che la Impresa Missaghi, assuntrice dei lavori di compimento della galleria 1<sup>a</sup> Fucile lungo il tronco di ferrovia da Favarotta a Licata ha significato al R. Ispettorato generale delle ferrovie che per il giorno 20 del corrente mese si troverà pronta la detta galleria coi suoi accessi per essere aperta allo esercizio; ed ha chiesto che si voglia disporre pella relativa visita di ricognizione.

&gt;&gt;

Intorno ai lavori di costruzione del grandioso ponte in ferro sul Po, presso Casalmaggiore, in servizio della ferrovia Parma-Brescia, riceviamo le seguenti informazioni che si riferiscono allo scorso mese di febbraio.

I lavori vennero attivamente ripresi sul principio del mese. Si ultimò l'affondamento della 9<sup>a</sup> pila da m. 18 a m. 21; si effettuò quello della 10<sup>a</sup> da metri 8 a m. 16; quello della 11<sup>a</sup> per m. 4 sotto risega e finalmente quello della 15<sup>a</sup> per m. 8 sotto risega. Vennero eseguite le corrispondenti murature di fondazione nei cassoni; venne ultimata la muratura in elevazione per la 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> pila, ed eseguita quella per la 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> ed 8<sup>a</sup> sino all'ottavo corso di pietra da taglio.

Si è eseguito il varimento di due terzi della seconda travata ed incominciata la montatura della terza ed il lavoro di chiodatura della quarta.

Dalle officine di Savona, Sestri e Pra, venne spedito il ferro per la quinta e sesta travata, ed è in corso di laminazione il ferro per la settima e l'ottava.

In sostanza tutti i lavori procedono con attività e regolarità.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha rite-

nuto che sotto l'osservanza di talune avvertenze sia da ritenersi ammissibile, per servire ad uno studio definitivo, il progetto di massima per una ferrovia a scartamento ordinario da Nizza Monferrato per Felizzano a Moncalvo.

In conformità di questo progetto la linea si staccerebbe dalla stazione di Nizza Monferrato, sulla ferrovia Alessandria-Cavallermaggiore, percorrerebbe per m. 2250 il binario della ferrovia stessa, traverserebbe a Felizzano la linea Torino-Genova ed a Montemagno la tramvia Alessandria-Casale ed arriverebbe a Moncalvo senza collegarsi però colla ferrovia Asti-Casale, a causa del dislivello esistente, servendo però meglio, in tal modo, l'abitato di Moncalvo.

La linea misurerebbe uno sviluppo di chilometri 44 ed importerebbe una spesa complessiva di lire 3,000,000. La lunghezza della linea sarebbe ripartita in m. 34,000 di rettilinei ed in m. 10,000 di curve con raggio variabile fra m. 150 e m. 1000. La altimetria della linea presenterebbe orizzontali e pendenze limitate al 5, al 10 ed al 15 per mille, per la complessiva lunghezza di chilometri 38 ed in pendenza dal 15 al 25 per mille per tratte della totale lunghezza di chil. 6.

Per la sezione normale della ferrovia verrebbe proposto il secondo tipo economico a scartamento ordinario, e per l'armamento dovrebbero essere adottate rotaie del peso da 25 a 28 chilogrammi a metro lineare.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato, ha prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate: Il Consiglio ritenne:

a) Che sia da respingere il ricorso delle provincie di Salerno, Caserta, Catanzaro, Cosenza e Reggio di Calabria contro il riparto delle quote di concorso rispettivamente loro assegnate per la costruzione della ferrovia Eboli-Reggio, in base al quadro di riparto redatto dagli ingegneri capi del Genio civile delle preindicate 5 provincie.

b) Che possa essere assecondata la domanda della Società delle ferrovie Nord-Milano per la dichiarazione di pubblica utilità di un progetto di ampliamento della stazione di Saronno all'intento di renderla atta a servire per la nuova linea Como-Laveno e Saronno-Varese-Laveno, che vi si dovrà innestare;

c) Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi il progetto presentato dalla Società delle strade ferrate del Mediterraneo per l'impianto di un fascio di binari in stazione di Chiavari, necessari per evitare gli ingombri che ora si lamentano nel servizio della stazione di Sampierdarena e nei binari del porto di Genova. La spesa all'uopo preventivata ammonta a lire 261,000.

d) Che possa approvarsi la maggiore spesa risultante dagli atti di collaudo per la fornitura di scambi e materiale fisso, provvisto dalla Ditta Miani e Venturi per le stazioni del tronco Bressana-Broni;

e) Che siano da adottarsi le conclusioni del Consiglio superiore dei lavori pubblici relative al progetto della nuova Stazione definitiva di Capua, per la cui esecuzione è preventivata la spesa L. 2,809,500. Il Consiglio superiore ebbe, per molti rispetti a trovare eccessivi i lavori proposti, e raccomandò una serie di soppressioni e modificazioni intese a scopq

di economia, concludendo che dovesse invitarsi la Società delle ferrovie del Mediterraneo a presentare un nuovo progetto studiato coi criteri da esso suggeriti. Però il Consiglio stesso riconoscendo la opportunità di predisporre il piazzale della nuova stazione e di eseguire le espropriazioni, anche in vista dei futuri bisogni, ritenne conveniente di approvare il progetto in via di massima agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

Abbiamo le seguenti informazioni sull'avanzamento dei lavori di costruzione della galleria di comunicazione fra le calate del porto di Genova e la ferrovia ligure di Levante, durante il mese di gennaio p. p.

In detto mese si è lavorato dal pozzo Doria, procedendo verso la stazione di piazza Brignole, negli scavi d'avanzata e d'ingrandimento in calotta, facendo seguire il relativo rivestimento. Dalla finestra del rio Lagaccio si lavorò negli scavi dello strozzo in detta direzione. Dal pozzo Doria si è pure lavorato allo scavo d'avanzata sotto gli acquedotti di via Carlo Alberto. Dalla finestra lateralmente alla strada all'Albergo dei Poveri, si è lavorato negli scavi d'avanzata in due attacchi. A questa finestra non funziona ancora l'apparecchio a motore idraulico per l'estrazione delle materie di scavo, e tale estrazione si è fatta finora e si fa coi mezzi ordinari.

Il volume degli scavi eseguiti nel mese di gennaio fu di m. c. 500 e quello delle murature di m. c. 123.

La situazione al 1° febbraio p. p. si riassume come segue:

Scavi	{ avanzamento }	piccola sezione	m.	138.00
		ingrand. in cal.	m.	75.50
	{ volume		m. c.	1820.00
Muratura	{ avanzamento }	in calotta	m.	60.70
		volume	m. c.	365.00

Nell'avanzata sotto la stazione di Porta Principe, quantunque non siasi incontrata la roccia per tutta la sezione della galleria, la natura del terreno è però tale da poter lavorare in condizioni normali.

Mercè le disposizioni date, essendosi superate alcune difficoltà che ritardarono il completo sviluppo dei lavori, si può prevedere che i lavori stessi entreranno ora nel loro corso normale, e che quindi l'avanzamento sarà più rapido.

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del R. Ispettorato generale delle ferrovie il progetto di nuovo regolamento sui segnali, studiato di accordo fra i delegati della Società predetta e di quella dell'Adriatico.

Il progetto di che trattasi non è che la fusione dei tre regolamenti ora in vigore, fatto coll'intento di prendere da ciascuno la parte migliore, e non contiene in conseguenza nessuna disposizione che si possa dir nuova sulle ferrovie italiane.

La Giunta municipale di Torino, riconfermando pienamente la deliberazione del Consiglio comunale del 22 giugno 1883, ha fatto nuove e vivissime istanze a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè voglia accordare alla Ditta Fell la chiesta concessione di una ferrovia da Oulx a Briançon, la quale soltanto varrà ad alleviare in parte i danni gravissimi che sopportano Torino e le provincie subalpine per lo spostamento d'interessi cagionato dall'apertura del valico del Gottardo.

Sappiamo che la Società delle ferrovie del Mediterraneo sta attendendo con alacrità alla compilazione del regolamento per il proprio personale, onde affrettarne, per quanto possibile, la comunicazione al Governo.

Il Circolo dei capitani marittimi residenti in Oneglia si è rivolto al Governo esortandolo calorosamente a voler disporre che la Commissione reale incaricata della distribuzione dei mille chilometri di ferrovie di 4.a categoria, autorizzati colla legge del 27 aprile 1885, voglia comprendere in questi il tronco di circa 40 chilometri da Ormea ai porti di Oneglia e di Porto Maurizio, pel quale è già stata fatta apposita e formale domanda dal Consiglio provinciale di Porto Maurizio per mezzo della sua Deputazione.

Ci consta che tanto il Ministero di agricoltura, industria e commercio, quanto quello delle finanze, hanno ritenuto ammissibile la proposta dell'Amministrazione ferroviaria relativa alle modificazioni ed aggiunte da portarsi alla nomenclatura e classificazione delle merci ed all'allegato n. 9 delle tariffe, riguardo ai trasporti del trecciolo di legno di salice e di legno comune, la qual proposta tende a regolare meglio il trattamento di due merci che per il loro valore devono essere distinte.

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto d'appalto dei meccanismi fissi per l'armamento della linea Viterbo-Attigliano;

Id. di riparazioni di danni causati dalle inondazioni Trivio-Campo, della ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna;

Id. di prolungamento di binario e impianto di peso a bilico nella stazione di Reggio lungo la linea Taranto-Reggio;

Rifacimento del binario fra le stazioni di Rho e Musocco sulla linea Milano-Ticino;

Progetto di riparazioni alle corrosioni prodotte dalle piene del Tevere alla ferrovia Viterbo-Attigliano presso il suo congiungimento con la ferrovia Chiusi-Orte.

## Notizie Ferroviarie Italiane

### Ferrovia di circoscrizione di Milano.

In relazione alla notizia da noi pubblicata nel *Monitore* del 3 febbraio u. s. colla quale davamo ampi dettagli sulla costruzione ferrovia di circoscrizione attorno a Milano, aggiungiamo ora che il Municipio di questa città rende noto a chi ne abbia interesse che il piano particolareggiato di esecuzione dei lavori di costruzione di detta ferrovia, limitatamente al tratto compreso nel territorio del Comune, fra la stazione di Rogoredo e la roggia Vettabbietta, presentato dal signor ing. comm. Cesare Bermanni nell'interesse della Società italiana per le strade ferrate del Mediterraneo e desunto dal progetto approvato dal Ministero dei lavori pubblici, non che la tabella dei terreni da espropriarsi, e dei necessari attraversamenti e trasporti dei corsi d'acqua, colla indicazione del prezzo d'offerta, si trovano depositati all'ufficio municipale presso la Segreteria del riparto IX.

### Ferrovia San Dalmazzo Demonte-Vinadio.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che sotto talune avvertenze sia meritevole della superiore approvazione il progetto di massima per una ferrovia San

Dalmazzo-Demonte-Vinadio, dando la preferenza nel tratto fra Borgo San Dalmazzo e Demonte al tracciato sviluppato per Valle Stura.

La spesa preventivata per la costruzione della linea ammonta a lire 4.500.000 la quale corrisponde ad una spesa media chilometrica di lire 198,241.

Il progetto fu presentato allo scopo che la linea venisse inclusa fra i 1000 chilometri di ferrovie di 4<sup>a</sup> categoria autorizzate colla legge del 27 aprile 1885.

Il progetto divide la linea in due tronchi, cioè: Borgo San Dalmazzo-Demonte e Demonte-Vinadio. Il primo tronco fu studiato secondo due diverse soluzioni, di cui l'una conduce la linea per Valle Stura e l'altra per Valle Gesso. Secondo il tracciato per Valle Gesso, scartato dal Consiglio superiore, la costruzione dell'intera linea avrebbe richiesta una spesa totale di L. 8,300,000, corrispondente a L. 281,560 al chilometro.

Giusta il progetto ammesso dal Consiglio superiore, la linea avrebbe la lunghezza di m. 27,267.28, dei quali metri 20,852.24 sarebbero in rettilineo e m. 6,415.04 in curva, con raggio minimo di m. 250. La pendenza massima adottata in altimetria non oltrepasserebbe il 18 per mille. Lungo la linea sono proposte le seguenti stazioni: San Dalmazzo, Demonte, Goiolo e Vinadio; e le fermate di Maiola e di Aisone.

Fra le opere d'arte principali meritano di essere menzionate n. 7 gallerie, delle quali la più lunga misura metri 746, un ponte viadotto sulla Stura e n. 4 ponti sullo Stiera, sul Maiola, sul Rio Secco e sul Rio Cant.

Per l'alloggio del personale di sorveglianza della strada sarebbero proposte n. 18 case cantoniere, e per la continuità delle strade ordinarie attraverso la ferrovia dovrebbero stabilirsi n. 24 passaggi a livello.

La linea dovrebbe costruirsi colle modalità del terzo tipo economico, ed avere perciò la larghezza di m. 4 al piano di formazione; però l'armamento dovrebbe essere conforme a quello stabilito per le ferrovie del secondo tipo, ed avere in conseguenza rotaie con peso di chilogr. 27,600 a metro corrente.

**Comunicazioni ferroviarie tra Roma e il Veneto.** — All' *Opinione*, che promosse la questione di accelerare il viaggio tra le provincie Venete, Firenze e la capitale, il *Popolo Romano* rispose non esser possibile uno spostamento radicale dei treni diretti, e soggiunse: « Si è nondimeno studiato di raggiungere i migliori risultati possibili, ed ora si dà l'ultima mano ad un progetto di orario, i cui estremi furono in massima già sanzionati dal Ministero, secondo il quale, diminuendo convenientemente la fermata a Firenze ed aumentando nei limiti del possibile, la velocità, rimarranno inalterate le ore attuali di partenza da Milano e da Venezia, che per le ragioni suesposte non possono essere spostate, e si arriverà a Roma alle 3 anziché alle 4 pom. L'attuale diretto delle 10,35 potrà partire da Roma alle 11,50 circa, rimanendo del pari inalterate le ore di arrivo a Milano e Venezia.

Di più non sarebbe dato di fare per i treni in direzione od in provenienza dal Veneto, perchè questi si fondono a Bologna con quelli da e per Milano e il Piemonte, i quali, come fu detto, non possono essere cambiati.

**Ferrovia Mantova-Legnago.** — Venne effettuata il 13 corr. la visita di ricognizione della linea Mantova-Legnago. La Commissione governativa col concorso dei delegati della Società per la rete Adriatica, e delle tre Imprese costruttrici avendo trovato tutto in perfetto ordine, telegrafò al Ministero che la linea sarebbe pronta per essere aperta all'esercizio, ma che siccome la Società esercente non ha ultimato il binario di allacciamento nella stazione di Mantova, così si dovrà attendere fino al giorno 27 corr. per aprirla al pubblico.

**Ferrovia Como-Lecco.** — L' *Araldo* scrive:

Abbiamo da Roma che i contratti colla Società Adriatica sono stati inviati alla Avvocatura Erariale Generale, d'onde passeranno in pochi giorni al Consiglio di Stato.

Appena ritornino al Ministero, si potrà procedere agli appalti.

**Ferrovia dei Sette Comuni.** — Da una corrispondenza alla *Perseveranza* da Vicenza togliamo il seguente brano:

Godo potervi far noto che, quanto altra volta vi annunciava come un pio desiderio, ormai è in via di esecuzione, o si farà ben presto opera compiuta.

Anzitutto il piano di ferrovia nei Sette Comuni, reso di pubblica ragione e applauditissimo, ha finito col vincere ogni opposizione, e viene tolta ogni efficacia alle solite mene mosse da astii di comune. Un comitato, composto principalmente dei sindaci dei comuni interessati, ha approvato il progetto tecnico e finanziario della nuova linea Piovene-Thiene, che completa la ferrovia nordica pedemontana della provincia. E, ciò che più importa, si concretarono anche i modi per promuoverne la costruzione.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Sempione.** — I delegati della Confederazione, dei Cantoni di Vaud, Neuchâtel, Friburgo, Vallese, Ginevra e della Società delle ferrovie svizzere, terranno il 22 corrente a Losanna una nuova conferenza affine di gettare le basi definitive dell'impresa pel traforo del Sempione per cominciarla presto i lavori. Vi sarà rappresentato anche il Consiglio Federale.

L'impresa pare in via di riuscita. Le officine Cail di Parigi hanno fatto proposte pel traforo a condizioni favorevolissime. (Così i giornali Svizzeri).

**Ferrovie inglesi.** — Nella seduta del 12 corr. della Camera dei Comuni, Mundella, segretario di Stato per il commercio, presentò un *bill* che regola l'esercizio delle ferrovie e dei canali.

Propose di aumentare i poteri della Commissione che sorveglia l'amministrazione delle ferrovie ed inoltre che tutte la Società di ferrovie e di canali sottopongano al Ministero del commercio, entro un anno dopo l'approvazione del *bill*, la tabella delle tariffe, la quale sarà incorporata nel *bill* e sottomessa alla sanzione del Parlamento.

Il *bill* fu approvato in prima lettura.

**Ferrovia Bruxelles-Magonza.** — Il *Precursore* d'Anversa crede sapere che il Governo prussiano non si opporrà alla costruzione della ferrovia diretta da Bruxelles a Magonza.

La *République Française* segnala un pericolo per la neutralità del Belgio nella progettata ferrovia, appoggiata dalla Germania, e ne ammonisce la stampa belga che si mostra favorevole.

**Ferrovie turche.** — Secondo le ultime notizie da Costantinopoli, venne deciso di emettere un prestito forzato applicato alla costruzione delle ferrovie dell'Anatolia. Queste ferrovie sarebbero costituite in cinque gruppi, del totale sviluppo di oltre 3000 chilometri. Per fare i primi fondi, si creerebbero 6 milioni di azioni di 8 lire turche ciascuna, così ripartite: un milione destinato a Costantinopoli tra i funzionari del Governo; mezzo milione preso dalle Casse di agricoltura, e 4 milioni e mezzo ripartiti nelle provincie, ogni corpo di famiglia essendo obbligato a sottoscrivere almeno un'azione e pagarla in ragione di una lira turca all'anno.

Alla fine dell'8° anno si ricomincierebbe.

## Notizie Diverse

**Treno direttissimo Berlino-Milano.** — Da Berlino scrivono alla *Perseveranza*:

Il progettato treno direttissimo tra Berlino e la vostra città, per la via di Basilea e il Gottardo, non potrà effet-

tuarsi, perchè la Direzione delle ferrovie di Francoforte ha dichiarato che essa non potrebbe lasciar correre tra Francoforte e Basilca dei treni con una velocità maggiore di quella che usa attualmente.

**Disastro ferroviario.** — Il 10 corrente un terribile disastro è avvenuto tra Montecarlo e Rocca-bruna sulla linea Nizza-Ventimiglia.

Lo scontro successe fra i treni 483 che parte da Nizza alle ore 3,50 e un treno facoltativo partito da Mentone. Esso ebbe luogo a due chilometri dalla fermata di Montecarlo e propriamente quando i due treni erano slanciati a tutto vapore. Il rumore prodotto dallo scontro produsse a parecchi chilometri di distanza l'effetto d'un colpo di cannone. I primi ad accorrere pei soccorsi dicono che uno spettacolo più orribile e più straziante non si poteva immaginare.

I due treni si incontrarono in un punto dove la linea è in una curva e passa a pochissima distanza dalla riva del mare.

Le locomotive entrarono letteralmente l'una nell'altra; i carrozzoni, dopo essersi accavallati, si sfasciarono con tale violenza da ridursi quasi in briciole.

Un vagone di prima classe, uno di seconda ed un altro di terza, sorpassato il muricciolo che ripara la linea precipitarono in mare da un'altezza di 25 metri. Vennero ritrovati veramente schiacciati.

Si hanno a deplorare quattro morti e ventidue feriti, fra i quali nove gravemente. La responsabilità del disastro pare si debba riversare sul sotto capo stazione di Rocca-bruna che fu arrestato.

Intanto, un po' tardi davvero, si annunzia che la Società Paris-Lyon-Méditerranée ha ordinata l'applicazione dei freni Westinghouse, per provvedere a una maggiore sicurezza delle linee.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviarii nella settimana scorsa ebbero una relativa fermezza, specialmente per riguardo alle obbligazioni, le quali sono pur sempre quelle tenute a preferenza di vista dal capitale d'impiego. Le azioni della Società delle Meridionali negoziate a principio a 692 e a 693 scesero a 690; le obbligazioni relative invece da 313,75 salirono a 319,50; i Boni invariati a 545 nominali. Le Azioni Mediterranee subirono anch'esse un ribasso da 593 a 590, questo ribasso ebbe la sua origine nella Borsa di Berlino per la voce corsa colà che il cholera fosse scoppiato a Venezia. Sugli altri valori congeneri non si ebbero transazioni molto importanti; le Palermo-Trapani la emissione a 321; quelle di 2.a emissione a 315,50; le Centrali Toscane a 516; le Sarde A 315; le B 311; le nuove 317; le Pontebbane 479; le Meridionali austriache a 319. Nelle azioni si ebbero le Sicule a 575; quelle del Gottardo a 577; le Sarde di preferenza a 270; le Palermo-Marsala Trapani a 430.

### CONVOCAZIONI

**Società della Ferrovia Sicula Occidentale Palermo-Marsala-Trapani.** — Il deposito delle azioni per l'assemblea indetta pel 25 marzo corrente non avendo raggiunto il numero necessario per la validità delle deliberazioni, il Consiglio d'amministrazione ha deciso invitare gli azionisti in seconda convocazione pel giorno 26 corrente, alle ore 3 pom. (V. n. 9 del *Monitore*).

**Società anonima delle ferrovie Nord-Milano.** — Assemblea generale ordinaria nei locali della Società in Milano, pel giorno 31 marzo ore 1 e mezza pom., per approvazione del bilancio e riparto degli utili risultati al 31 dicembre 1885; nomina dei consiglieri d'amministrazione in surrogazione dei signori Merzario comm. prof. Giuseppe, Vaucamps cav. Alberto e Campiglio ing. cav. Ambrogio, uscenti di carica per turno; nomina di tre sindaci effettivi e due supplenti; comunicazioni diverse.

**Società per le ferrovie napoletane.** — Assemblea generale per il 31 marzo, ore 10 ant., in Roma, per relazione del Consiglio e dei sindaci. — Deliberazione sull'approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; elezione dei consiglieri d'amministrazione uscenti di carica; nomina di tre sindaci e due supplenti.

**Società per le ferrovie dell'Appennino Centrale.** — Assemblea generale per il 31 marzo, ore 4 pom., in Roma, per relazione del Consiglio e dei sindaci. Deliberazione sull'approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; elezione dei consiglieri d'amministrazione uscenti di carica; nomina di tre sindaci e due supplenti.

**Società per le ferrovie del Ticino.** — Assemblea generale per il 31 marzo, ore 3 pom., in Roma, per relazione del Consiglio e dei sindaci. Deliberazione sull'approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; elezione dei consiglieri d'amministrazione uscenti di carica; nomina di tre sindaci e di due supplenti.

### PAGAMENTI

**Ferrovia Mortara-Vigevano.** — Dal giorno 22 marzo corr. presso la Banca Lomellina in Vigevano, e presso la Banca Giuseppe Antonio Musso in Torino, si effettuerà il pagamento di L. 11,25 caduna azione sociale in acconto del dividendo 1886, contro rimessione del relativo vaglia num. 63 in scadenza al 20 marzo stesso.

**Ferrovia Padova-Treviso-Vicenza.** — Il primo aprile p. v. si farà il pagamento della cedola semestrale del secondo prestito interprovinciale e rimborso scadente lo stesso giorno delle 51 obbligazioni dello stesso prestito, sortite nella estrazione del 1.º ottobre 1885, presso la Banca Nazionale nel Regno d'Italia, e suoi stabilimenti di Venezia, Padova, Vicenza e Treviso.

138	181	238	305	436	465	574	608	707	867
995	1112	1160	1215	1248	1392	1501	1533	1725	1785
1792	1967	2282	2437	2521	2596	2600	2698	2712	2945
3326	3400	3463	3512	3616	3651	3658	3706	3896	3987
4117	4148	4429	4453	4478	4665	4771	4854	4885	4935
5184.									

## Avvisi d'Asta

*Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)*

**Direzione del Genio militare di Torino** (22 marzo, ore 12 1/2 pom., def.) — Lavori di rafforzamento nel fabbricato del Distretto militare di Pinerolo. Prezzo L. 5,000. Deposito lire 500. I lavori si devono ultimare entro giorni 90.

**Amministrazione provinciale di Roma** (22 marzo, ore 12 merid., fat.) — Manutenzione della strada provinciale Maria, dalla Sublacense presso l'osteria De Matheis al confine di Castelli, per anni sei, dal 1.º gennaio 1886 al 31 dicembre 1891, canone annuo ridotto L. 4,405.14. Caut. provv. L. 600.

**Provincia di Alessandria - Consorzio idraulico di Val macca Ticineto e Frassineto-Po** (22 marzo, ore 1 pom., 1.ª asta) — Esecuzione di una savanella, di una steccaia e di tutte le opere eventuali che occorressero in munimento alle sponde dei due canali. Prezzo lire 172,086, oltre a lire 2000 per spese d'asta e contratto. Dep. lire 12,000. Fatali 31 marzo, ore 12 merid.

**Prefettura di Roma** (24 marzo, ore 12 merid., fat.) — Costruzione di un nuovo Osservatorio geodinamico principale Laziale in Rocca di Papa, provv. deliberato col ribasso percentuale di cent. 25 sul prezzo di stima. (V. n. 8 del *Monitore*).

**Comune di Farnese** (25 marzo, ore 12 merid., fat.) — Lavori per la costruzione del pubblico acquedotto, provv. deliberato per L. 105,970.86. (V. n. 7 e 9 del *Monitore*).

**Città di Genova - Ufficio di edilizia e lavori pubblici** (25 marzo, ore 2 pom., def.) — Apertura di una galleria sotto il Colle di Cambonia nel comune di Struppa, per deviazione di un tratto del civico acquedotto. Prezzo ridotto L. 49,329,535. (V. n. 6 e 8 del *Monitore*).

**Arsenale di costruzione di Torino** (25 marzo, ore 3 pom., unico e def.) — Fornitura di num. 120 chiavi per batteria.

Prezzo L. 1080. Dep. L. 200. La consegna deve essere fatta nel termine di giorni 40.

**Municipio di Manziana** (29 marzo, ore 3 pom., 1.a asta) — Lavori di costruzione del nuovo cimitero comunale. Prezzo L. 18,827.50; dep. per spese L. 500. Cauz. L. 1,000; fatali 14 aprile ore 3 pom.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova** (29 marzo, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione di edifici ed altre opere occorrenti per l'impianto di apparecchi idraulici nel porto di Genova, per la presunta somma di L. 195,000. Cauz. provv. L. 10,000; def. il decimo.

**Comune di Castelfranco di Sotto** (29 marzo, ore 10 ant., 1.a asta) — Lavori in muratura del ponte, da costruirsi sul fiume Arno, presso Castelfranco di Sotto, e lavori di costruzione delle strade d'accesso al ponte medesimo. Prezzo lire 80,484.34. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 10,000. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 15, salvo ciò che è disposto nel capitolato per la strada di comunicazione tra la stazione ferroviaria di S. Romano e la via di Giuncheto. Fat. 14 aprile ore 6 pom.

**Prefettura della provincia di Sassari** (29 marzo, ore 10 ant., def.) — Novennale manutenzione del tronco di strada nazionale fra gli abitati di Dorgali ed Orosei, dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895. (V. n. 10 e 7 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Modena** (29 marzo, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti al definitivo completamento della immissione di Panaro in Cavamento ed alla conseguente difesa dei froldi e delle botte superiori dallo Zocco del Muro al froldo Vaccari in Comune di Finale Emilia, per la presunta somma di L. 504,904. I lavori dovranno ultimarsi nel termine di anni due. Cauzione provv. L. 25,000; def. il decimo, ambedue in numerario od in cartale al portatore del D. P. Fat. a giorni 5.

**Arsenale di costruzione di Torino** (29 marzo, ore 3 pom., unico e def.) — Fornitura di chilogr. 300,000 di carbone di castagno, da consegnarsi entro giorni 120 in tre rate. Prezzo L. 30,000. Dep. L. 3,000.

*Id.* (29 marzo, ore 3 pom., unico e def.) — Fornitura di

1000 tonnellate di litantrace grasso, per fucina e forni. Prezzo L. 35,000. La consegna deve farsi entro giorni 150 in 3 rate.

**Direzione delle costruzioni navali del secondo Dipartimento marittimo di Napoli** (1.º aprile, ore 12 merid., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Vendita di tonnellate 1030 di ferro vecchio e ferro omogeneo vecchio, per la somma presunta complessiva di L. 80,000. Fatali 22 aprile ore 12 merid. (V. n. 8 del *Monitore*).

**Prefettura della provincia di Caltanissetta** (3 aprile, ore 12 mer., def.) — Lavori di completamento e sistemazione del tronco di strada provinciale di serie n. 67, compreso fra Delia ed il confine colla provincia di Girgenti, della lunghezza di m. 5179.18. Prezzo ridotto lire 69,615.92. (V. n. 3 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Bologna** (3 aprile, ore 3 pom., unico e def.) — Lavori di consolidamento e sistemazione della caserma San Domenico in Ferrara, per l'ammon-tare di L. 134,000. Le opere dovranno essere compiute entro giorni 250. Dep. L. 13,400.

**Comune di Mileto** (15 aprile, ore 12 merid., 1.a asta) — Costruzione della strada obbligatoria del comune di Mileto dalla Nazionale n. 36 a Comarne, lunga m. 4667, L. 46,600. Termine anni tre. Cauz. provv. L. 1000; def. il dec. Fat. 15 maggio.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la fornitura di n. 14 tende ospedaliere in acciaio (sistema A. Cottrau) per il Ministero della guerra.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 81,000,000

### RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal 1.º al 10 Marzo 1886 inclusi.

Viaggiatori . . . . .	L.	1,322,466.29
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	421,078.21
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,838,131.20
Telegrafo . . . . .	»	13,237.40
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>3,594,913.10</b>

RIASSUNTO dal 1.º Luglio 1885 al 10 Marzo 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	32,309,389.02
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	11,395,330.36
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	45,719,764.82
Telegrafo . . . . .	»	347,427.29
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>89,311,911.49</b>

**NB.** Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dal 1.º al 10 Marzo 1886.	Padova-Venezia		Chil. 48	4,476.50
	Bologna-Catania	Chil. 21	2,581.55	2,581.55
Società Veneta	Bologna-Ferrara	Chil. 24	1,306.85	1,306.85
	Roma-Mantova	Chil. 44	3,275.75	3,275.75
Società Veneta	Ferrara-Bologna	Chil. 24	1,306.85	1,306.85
	Torino-Alessandria	Chil. 38	3,443.20	3,443.20
Società Veneta	Albano-Lazio	Chil. 14	1,593.85	1,593.85
	Concetta-Viterbo	Chil. 108	14,021.35	14,021.35
Società Veneta	Viterbo-Caserta	Chil. 32	4,048.80	4,048.80
	Viterbo-Salerno	Chil. 32	4,048.80	4,048.80
Società Veneta	Viaggiatori			
	Merci a Grande Velocità			
	Merci a Piccola Velocità			
	Telegrafo			
	Complessivamente al lordo			



**A N N U N Z I****SOCIETÀ ITALIANA**

PER LE

**STRADE FERRATE MERIDIONALI****Esercizio della Rete Adriatica**

SOCIETÀ ANONIMA - FIRENZE

*Capitale L. 200 milioni intieramente versato*

Si notifica ai Signori Portatori d'Obbligazioni di questa Società che la

**Cedola di L. 7.50**

maturante il 1° Aprile p. v., sarà pagata, sotto deduzione della tassa di ricchezza mobile e di circolazione

a Firenze	presso la Cassa Centrale . . . . .	L.	6.30
» Ancona	» id. dell'Esercizio . . . . .	»	6.30
» Napoli	» Banca Nazionale nel Regno d'Italia . . . . .	»	6.30
» Palermo	» I. e V. Florio . . . . .	»	6.30
» Livorno	» Banca Nazionale nel Regno d'Italia . . . . .	»	6.30
» Genova	» Cassa Generale . . . . .	»	6.30
» Torino	» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano . . . . .	»	6.30
» Roma	» id. id. . . . .	»	6.30
» Milano	» Banca di Credito Italiano . . . . .	»	6.30
» Venezia	» i signori Jacob Levi e Figli . . . . .	»	6.30
» Parigi	» la Banca di Sconto di Parigi . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	»	6.30
» Ginevra	» Bonna e Comp. . . . .	Fr.	6.30
» Basilea	» i signori de Speyr e C. . . . .	»	6.30
» Bruxelles	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	»	6.30
» Berlino	» il sig. Meyer Cohn . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Banca Tedesca in Berlino . . . . .	»	6.30
» Francoforte s/m	» B. H. Goldschmidt . . . . .	»	6.30
» Amsterdam	» la Banca di Parigi o dei Paesi Bassi . . . . .	Fior.	2.96
» Londra	» i sigg. Baring Brothers e C. . . . .	L. st.	0.5.1½

Firenze, 10 Marzo 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTRAT

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 113,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

### UFFICIO SUCCURSALE dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarantee di puntualità ed esattezza.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze

SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI

TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: Continentale - TORINO.

AUG. COURTIAL &  
TORINO - VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAYIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURESSIMA PER VAGNETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

Le LIVRET-CHAIX CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

## CEMENTI E CALCI FRATELLI PESENTI FC ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

Prodotti della Ditta: Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Condizioni di pagamento comodissime.

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

*G. Antonio Sestini, prop. resp.*  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trin.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
" arretrato " 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Regolamento per la costruzione di Strade ferrate. — Ferrovia Centrale e Tramvie del Canavese. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## REGOLAMENTO

### PER LA COSTRUZIONE DI STRADE FERRATE

Nel precedente numero abbiamo pubblicato il Regolamento per l'esercizio, riferiamo ora quello per la costruzione delle strade ferrate, affidata alle Società per le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, in esecuzione della legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3.<sup>a</sup>), approvato con R. Decreto 17 gennaio u. s., controfirmato dall'on. ministro Genala:

#### CAPO I.

DISPOSIZIONI GENERALI PER LA COMPILAZIONE DEI PROGETTI E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI.

Art. 1. Per la costruzione di strade ferrate, che venisse dal Governo affidata alle Società per le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, a senso della legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3.<sup>a</sup>), ed annessi contratti e capitoli, saranno osservate, oltre le disposizioni delle leggi generali e speciali in vigore, le norme contenute nel presente regolamento.

Art. 2. Sulla richiesta del R Ispettorato generale delle strade ferrate, le Società dovranno compilare i progetti di massima e quelli particolareggiati.

I progetti di massima delle linee comprenderanno:

1. Un piano generale, a curve orizzontali o quotato, alla scala di 1:50,000, salvo ad aggiungere, occorrendo, piani speciali ad una scala maggiore;
2. Il profilo longitudinale alla scala di 1:10,000 per le lunghezze e di 1:1,000 per le altezze;
3. Calcolo sommario della spesa;
4. Una relazione esplicativa e giustificativa delle principali disposizioni del progetto, colla descrizione delle più importanti opere d'arte e delle più essenziali modalità.

I progetti particolareggiati delle linee comprenderanno:

1. Il piano generale, a curve orizzontali o quotato, alla scala di 1:2000, salvo ad aggiungere, occorrendo, piani speciali ad una scala maggiore;
2. Il profilo longitudinale alla scala di 1:2000 per le distanze e di 1:200 per le altezze;
3. Le sezioni trasversali, alla scala di 1:200;
4. I disegni delle opere d'arte e delle stazioni principali;
5. I piani generali delle stazioni;
6. I moduli normali per la forma del corpo stradale, delle opere d'arte fino a 10 metri di luce e dei fabbricati;
7. I quadri descrittivi dell'andamento planimetrico ed altimetrico della linea, delle opere d'arte, delle gallerie, delle stazioni, delle case cantoniere, dei passaggi a livello, dei provvedimenti per deviazione e sistemazione di strade e di corsi d'acqua.

Ai progetti particolareggiati dovranno essere allegati:

- a) il capitolato generale e speciale con la tariffa dei prezzi;
- b) il calcolo particolareggiato della spesa, corredato dai computi metrici per le quantità, e dalle analisi dei prezzi unitari;
- c) il quadro degli scandagli eseguiti;
- d) la relazione giustificativa di tutto quanto è contenuto nel progetto e delle relative condizioni di esecuzione.

Unitamente ai progetti della strada ferrata, le Società dovranno presentare anche i progetti concernenti la qualità e quantità di materiale rotabile e d'esercizio occorrente per essa.

Il calcolo della spesa per ogni linea dovrà essere ripartito:

1. Nella stima di tutte le opere che compongono il corpo stradale, e dei fabbricati di ogni specie, comprendendo nelle stime anche le espropriazioni;
2. Nella stima del materiale d'armamento e dei meccanismi fissi;
3. Nella stima del materiale rotabile e di esercizio.

I progetti di una o di più opere, ed i progetti di provviste, che le Società dovessero allestire, comprenderanno quelli fra i suddetti documenti che saranno richiesti dalla

natura dell'opera o della provvista e dal relativo sistema di esecuzione.

Art. 3. Il R. Ispettorato avrà sempre il diritto di fissare i punti principali del tracciato, secondo il quale dovranno essere eseguiti gli studi di massima e definitivi, e di determinare il tipo della strada e le modalità in base alle quali dovranno essere compilati i progetti.

I funzionari del R. Ispettorato avranno diritto di riconoscere, anche sopra luogo, i tracciati e gli studi in corso durante la compilazione dei progetti, nonché di prenderne cognizione negli uffici sociali, e di raccogliere gli elementi necessari per riscontrare i particolari dei progetti medesimi. Gli ingegneri delle Società dovranno prestarsi alle richieste dei predetti funzionari, e fornire tutto quanto potesse loro occorrere per tali riconoscimenti.

Le Società dovranno inoltre eseguire quei maggiori studi che il R. Ispettorato ravvisasse necessari, per determinare il tracciato da preferirsi ed i sistemi da adottarsi nella costruzione delle opere.

Art. 4. Tutti i progetti, compresi quelli di modificazioni alle opere in corso di esecuzione, saranno dalle Società trasmessi, in semplice esemplare, al R. Ispettorato per l'opportuno esame.

Il R. Ispettorato avrà facoltà di chiederne altri esemplari.

Art. 5. Qualora si voglia affidare ad una Società l'esecuzione di lavori o di provviste, il R. Ispettorato le comunicherà un esemplare dei progetti e dei capitoli quali furono approvati, e secondo che esso stimerà più conveniente, o le chiederà di presentare proposte per contratto a *prezzo fatto*, o la inviterà ad assumere la costruzione a *rimborso di spesa*.

In un medesimo contratto si potranno comprendere opere da eseguirsi a *prezzo fatto* nelle diverse forme contemplate dal presente regolamento, come anche lavori e provviste a *rimborso di spesa* e ad *economia*.

Art. 6. Approvati definitivamente i contratti, le Società dovranno provvedere a tutto quanto occorra per l'immediato incominciamento dei lavori, destinandovi a dirigerli e sorvegliarli il personale tecnico ed amministrativo di sperimentata capacità, che sarà necessario avuto riguardo all'importanza ed all'estensione dei lavori stessi.

Quando i lavori impegnino linee o tronchi di linea già aperti all'esercizio, le Società provvederanno sotto la propria responsabilità, affinché l'esecuzione di essi non abbia in alcun modo a compromettere la sicurezza e la regolarità dell'esercizio medesimo.

Art. 7. L'avanzamento dei lavori sarà tenuto in evidenza negli uffici sociali mediante disegni con tinte convenzionali.

In appositi registri saranno trascritti i riconoscimenti di qualsiasi natura, con speciale annotazione di quelli delle opere nascoste od anche di quelle in vista, ma non commisurabili a lavoro compiuto.

Allorquando gli scavi per le fondazioni delle opere si troveranno quasi compiuti, sarà obbligo delle Società prima di mettere mano alle murature, di avvertirne in tempo i funzionari del R. Ispettorato per le verificazioni che credessero opportuno di fare.

Art. 8. Il R. Ispettorato eserciterà una speciale vigilanza sui materiali, sull'esecuzione dei lavori, e su tutto quanto contribuisce ad assicurare la perfetta riuscita delle opere e delle provviste in ogni loro particolare; senza che ciò possa menomare in alcun modo la responsabilità che incombe alle Società in ordine ai vizi di costruzione, secondo il disposto dei capitoli annessi alla legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), nonché a termini delle disposizioni generali di legge e dei contratti.

Per tutti i lavori formanti oggetto del presente regolamento, il R. Ispettorato, previo verbale di constatazione in contraddittorio colle Società, potrà ordinare la sospensione, correzione e demolizione delle opere, e l'esclusione delle provviste non eseguite in conformità del contratto, e fare altresì le relative deduzioni dalle situazioni contabili.

Le Società saranno tenute ad informare prontamente il R. Ispettorato di tutti gli avvenimenti straordinari di qualunque genere, che potessero influire sull'esecuzione delle opere.

Art. 9. Senza pregiudizio della preliminare ricognizione prevista dall'art. 87 dei capitoli annessi alla legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), per le reti Mediterranea ed Adriatica e dell'art. 82 di quello annesso alla stessa legge per la rete Sicula, le Società, ultimati i lavori e le provviste, ne daranno avviso al R. Ispettorato, il quale provvederà, in contraddittorio dei funzionari sociali, ad accertarne l'effettivo compimento, e promuoverà le visite di collaudo finale, e la successiva consegna delle opere alle Società medesime come esercenti.

Art. 10. Le Società, compiuti i lavori, presenteranno al R. Ispettorato i piani parcellari degli immobili acquistati per la ferrovia e per tutte le sue dipendenze, alla scala di 1:1000, e li accompagneranno coi titoli di proprietà.

Esse dovranno pure presentare al R. Ispettorato i disegni delle opere d'arte speciali, dei fabbricati e dei piani generali delle stazioni, con un quadro completo di tutte le opere eseguite.

Art. 11. Per i rapporti delle Amministrazioni sociali, e dei loro rappresentanti ed agenti con gli uffici e con i funzionari del R. Ispettorato generale delle strade ferrate, relativamente ai lavori ed alle provviste, valgono le norme e le disposizioni dei regolamenti in vigore, nonché quelle del regolamento interno del R. Ispettorato, che le Società in quanto ad esse spetta, dovranno osservare e fare osservare dai loro dipendenti, funzionari ed agenti.

Art. 12. Per le contravvenzioni al presente regolamento saranno applicabili alle Società multe estensibili ciascuna a lire 1000.

L'applicazione delle multe avrà luogo in base a verbale dei funzionari del R. Ispettorato.

Qualunque opera o provvista fatta da una Società, senza la necessaria approvazione, rimarrà interamente a suo carico, senza diritto a nessun compenso, esclusa ogni questione sulla necessità od opportunità della medesima, e sui miglioramenti che essa abbia potuto arrecare. Il R. Ispettorato avrà sempre il diritto di far rimettere le cose nel pristino stato, a totali spese della Società.

## CAPO II.

### LAVORI E PROVVISI A PREZZO FATTO.

Art. 13. Quando si affidino ad una Società lavori o provviste a *prezzo fatto*, si stipulerà il relativo contratto, a cui saranno uniti, come parte integrante, i progetti approvati ed i capitoli d'oneri, esclusi tutti gli altri allegati di cui al precedente art. 2. Saranno determinate le condizioni ed i termini per la esecuzione delle opere e delle provviste, le rate e modalità dei pagamenti, i premi, le penalità ed ogni altro particolare.

Art. 14. I contratti a *prezzo fatto* si potranno stipulare:

- a) per una determinata linea, o per un determinato tronco, fra punti od estremi fissi, *a corpo*;
- b) per una determinata linea, o per un determinato tronco, a chilometro od a metro lineare, *a corpo*;
- c) per una o per più opere determinate, *a corpo*;

Art. 15. Nel caso indicato alla lettera a) del precedente art. 14, il prezzo convenuto sarà fisso ed invariabile, qualunque sia per riuscire definitivamente la lunghezza reale della linea o del tronco, fra i punti estremi, nonostante qualunque diversa indicazione dei progetti.

Nella esecuzione dei lavori le Società dovranno attenersi alle modalità di struttura determinate nei progetti approvati ed annessi ai contratti. Esse potranno però avere facoltà di non seguirne esattamente il tracciato ed il profilo, purché le varianti planimetriche ed altimetriche siano dentro i limiti determinati a questo scopo nei singoli contratti.

Queste varianti dovranno essere sottoposte all'approva-

zione tecnica del R. Ispettorato; ma non daranno luogo a variazione nel prezzo del contratto, per gli effetti dell'art. 84 dei capitolati annessi alla legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), per le reti Mediterranea e Adriatica, e dell'art. 79 di quello annesso alla stessa legge per la rete Sicula.

Art. 16. In ordine alle opere da eseguirsi a senso del precedente articolo 15, tanto nel caso che venga eseguito esattamente il progetto approvato, quanto nel caso che al medesimo siano state portate variazioni di qualsivoglia specie entro i limiti stabiliti dal contratto, tutti i lavori maggiori ed addizionali che non fossero stati previsti nel progetto stesso, ma dei quali si fosse riconosciuta la necessità per la stabilità della ferrovia, delle singole sue parti e delle sue dipendenze, sia durante l'esecuzione, sia nell'anno che precede la visita di collaudo finale, saranno a carico delle Società, e non daranno luogo a supplemento di prezzo, intendendosi calcolato ed incluso nel *prezzo fatto* il relativo compenso.

Art. 17. Nel caso indicato alla lettera b) dell'art. 14, il lavoro sarà valutato con un prezzo fisso ed invariabile per unità di lunghezza, misurata fra i punti estremi, sull'asse della strada; il quale dovrà essere tracciato sul terreno in modo stabile, prima della stipulazione del contratto.

Nell'esecuzione delle singole opere le Società dovranno attenersi alle modalità di struttura determinate nei progetti particolareggiati approvati.

Art. 18. Nel caso indicato alla lettera c) dell'art. 14, le singole opere assunte dalle Società a *prezzo fatto* saranno pagate con una somma fissa ed invariabile.

I lavori saranno eseguiti secondo le modalità di struttura determinate nei progetti particolareggiati approvati.

Art. 19. Nelle opere da eseguirsi a senso dei precedenti articoli 17 e 18, non si potranno introdurre variazioni di qualsivoglia specie non approvate dal R. Ispettorato.

Le variazioni ai progetti che nel corso della costruzione e prima del collaudo finale delle opere si ravvisassero opportune, tanto se proposte dalle Società ed approvate dal R. Ispettorato, quanto se d'iniziativa di quest'ultimo, formeranno oggetto di speciali accordi, anche per quanto possano importare modificazioni nel prezzo convenuto o nei termini per l'esecuzione dei lavori, a senso dell'articolo 84 dei capitolati annessi alla legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), per le reti Mediterranea e Adriatica, e dell'art. 79 di quello annesso alla stessa legge per la rete Sicula.

Art. 20. I sub accolli, a cui le Società procedessero per l'esecuzione dei lavori e delle provviste a *prezzo fatto*, ed ogni altro contratto relativo, obbligheranno verso i terzi esclusivamente esse Società, senza impegnare menomamente la responsabilità dello Stato.

Art. 21. Le opere non comprese nei progetti originali, da aggiungersi eventualmente dopo il collaudo finale, dovranno essere autorizzate dal R. Ispettorato e convenute d'accordo all'infuori del contratto a *prezzo fatto*.

Nei contratti a *prezzo fatto* potranno essere poste a carico totale delle Società, per un determinato numero di anni dopo il collaudo finale, tutte le opere che saranno richieste per prevenire o riparare i guasti provenienti da qualsiasi causa, compresi i casi di forza maggiore e fortuiti, per quanto straordinari.

Art. 22. I pagamenti saranno eseguiti ratealmente dal Governo, secondo le condizioni stabilite dai contratti, in base a certificati dimostranti l'avanzamento progressivo dei lavori e delle provviste, presentati in triplice esemplare dalla Direzione sociale dei lavori e debitamente verificati ed accettati dal R. Ispettorato.

Un esemplare di detti certificati, col visto d'approvazione, sarà restituito alle Società.

### CAPO III.

#### LAVORI E PROVVISI A RIMBORSO DI SPESA.

Art. 23. Quando si affidino alle Società lavori o provviste a *rimborso di spesa*, saranno determinati all'atto della richiesta in relazione ai progetti approvati, i lavori e le provviste da eseguirsi, come pure i termini nei quali le Società dovranno procedere agli acquisti od alle espropriazioni degli immobili ed all'adempimento di quanto è prescritto dal presente regolamento per la stipulazione degli atti di appalto.

Entro un mese al più tardi, dalla comunicazione della richiesta, le Società dovranno darne atto per iscritto al R. Ispettorato, confermandone tutti i particolari.

Art. 24. Col fatto dell'assunzione di lavori o provviste a *rimborso di spesa*, le Società si intenderanno costituite mandatarie e rappresentanti dello Stato, per quanto si riferisce ai lavori ed alle provviste stesse, ed avranno le responsabilità inerenti all'esecuzione del mandato; senza pregiudizio della responsabilità che incombe alle medesime nei vizi di costruzione.

L'esecuzione dei lavori e delle provviste a *rimborso di spesa* avrà luogo in base a contratti che le Società stipuleranno secondo le norme speciali contenute nel presente capo.

Art. 25. Nei capitolati d'onori da allegarsi, come parte integrante, ai contratti che le Società stipuleranno cogli assuntori, dovranno indicarsi:

1. tutti i lavori e tutte le provviste che formano oggetto del contratto;
2. le prescrizioni relative alla qualità e provenienza dei materiali da impiegarsi;
3. le modalità di costruzione, di misura, di valutazione e di pagamento;
4. i termini d'esecuzione dei lavori e le penalità per inosservanza totale o parziale delle disposizioni contrattuali;
5. i depositi e le ritenute di garanzia;
6. in generale, le varie condizioni che, secondo le migliori regole dell'arte, completano i capitolati;
7. le tariffe dei prezzi unitari delle singole opere, forniture e prestazioni.

Art. 26. Appena comunicata ufficialmente alle Società l'approvazione governativa dei progetti tecnici e dei capitolati relativi alle opere ed alle provviste, le Società si intenderanno senz'altro autorizzate a procedere ai relativi appalti, sia per asta pubblica, sia per licitazione o trattativa privata, secondo le disposizioni delle leggi e dei capitolati annessi alla legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), attenendosi per ciascuna forma di contratto alle norme in appresso indicate.

Esse intraprenderanno contemporaneamente le espropriazioni degli immobili occorrenti per l'esecuzione dei lavori a norma delle leggi sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, quando non si trovi più conveniente l'acquisto a trattativa privata, previa apposita autorizzazione del R. Ispettorato; nel qual caso dovranno i contratti d'acquisto essere resi esecutori, a norma della legge sulla contabilità generale dello Stato.

Art. 27. Le Società dovranno pubblicare gli avvisi di asta almeno 15 giorni prima di quello fissato per l'incanto.

Questo termine però, coll'autorizzazione del R. Ispettorato, potrà essere ridotto a 5 giorni.

Le pubblicazioni si faranno nei Comuni in cui hanno sede le Amministrazioni centrali delle Società e le Direzioni dell'esercizio, ed in quelli nei quali saranno da eseguirsi i lavori o le provviste, nonché in quegli altri luoghi che le Società giudicassero opportuni.

Quando il valore dei contratti raggiunga l'importo di lire 20,000 gli avvisi dovranno anche essere inseriti nel Bollettino ufficiale della provincia nella quale sono da eseguirsi i lavori e le provviste, entro gli stessi termini normali od abbreviati, di cui al secondo comma del presente articolo.

Quando il valore dei contratti raggiunga un importo di lire 100,000 gli avvisi dovranno inoltre essere inseriti, entro gli stessi termini normali od abbreviati nella *Gazzetta Ufficiale del Regno*, e pubblicati contemporaneamente nelle principali città dello Stato, e nei comuni vicini al luogo in cui dovranno eseguirsi i lavori e le provviste.

Art. 28. L'avviso d'asta dovrà indicare:

1. il funzionario che presiede all'asta;
2. il luogo, il giorno e l'ora dell'asta;
3. l'oggetto dell'asta;
4. l'importo dell'appalto od i prezzi parziali delle provviste. Nel caso in cui l'appalto non avesse luogo in via di ribasso, si indicheranno invece le qualità e quantità dei lavori o delle provviste;
5. il termine prefisso per il compimento dei lavori; il tempo ed il luogo della consegna per le provviste;
6. l'importo della cauzione definitiva;
7. le condizioni dell'aggiudicazione;
8. gli uffici presso i quali saranno ostensibili i documenti dello appalto;
9. i documenti comprovanti l'idoneità e le altre condizioni necessarie per poter essere ammessi all'asta;
10. i depositi da farsi dagli aspiranti per essere ammessi all'asta e le casse dalle quali potranno essere ricevuti.

Nell'avviso d'asta dovrà essere espresso il diritto riservato all'Amministrazione di procedere all'aggiudicazione sul risultato del primo esperimento, o di passare ad un secondo esperimento a tenore del seguente art. 35; con dichiarazione che in questo secondo caso il migliore offerente del primo esperimento si intenderà ad ogni modo obbligato fino all'aggiudicazione definitiva.

Art. 29. La somma da depositarsi per l'ammissione all'asta sarà fissata, secondo le circostanze, in una misura fra il decimo ed il trentesimo dell'importo dei lavori e delle provviste messi all'asta, e dovrà consistere in moneta metallica, in biglietti di Banca accettati dalle casse dello Stato, od in rendita del Debito pubblico, od obbligazioni ferroviarie e altri titoli garantiti dallo Stato, al corso del giorno precedente a quello del deposito.

Art. 30. I documenti menzionati al n. 9 del precedente art. 28 consisteranno:

a) in un certificato di moralità, di data non anteriore di sei mesi a quella dell'incanto, rilasciato dal sindaco del luogo di domicilio del concorrente, e vidimato dal prefetto o sottoprefetto;

b) in un attestato di un ispettore o ingegnere capo del Genio civile, di un ispettore superiore o di un ispettore capo del R. Ispettorato, o di un ingegnere capo servizio delle costruzioni o della manutenzione delle ferrovie, di data non anteriore a sei mesi, che assicuri avere l'aspirante, lodevolmente e senza dar luogo a litigi, eseguiti o diretti lavori consimili, che dovranno essere indicati nel certificato.

Per provviste speciali potranno però al predetto attestato essere sostituiti quegli altri documenti che fossero indicati nel capitolato di appalto.

Art. 31. L'asta si farà ad offerte segrete, che i concorrenti dovranno far pervenire in piego sigillato alle Società, nei luoghi, nei termini e nei modi indicati dai relativi avvisi. All'esterno del piego dovrà essere indicato l'oggetto dell'offerta.

Il piego sigillato, oltre la chiara indicazione della ditta offerente e del suo domicilio eletto, conterrà, in cifre ed in lettere, l'indicazione dell'importo presunto dell'appalto ed il ribasso percentuale riferito al medesimo, quando l'asta abbia luogo in via di ribasso, oppure l'indicazione della qualità e quantità dei lavori e delle provviste, ed il relativo prezzo offerto.

L'offerta dovrà essere sottoscritta dall'offerente o da un suo procuratore munito di mandato speciale, od almeno di mandato generale per assumere appalti di opere o for-

niture pubbliche. Il mandato dovrà essere allegato all'offerta.

Non saranno mai riconosciute offerte per persona da nominare.

Acchiusa nel piego, unitamente all'offerta, i concorrenti dovranno trasmettere la ricevuta dell'eseguito deposito.

Art. 32. L'asta sarà presieduta dal funzionario designato dalla Società. Il R. Ispettorato vi sarà rappresentato per mezzo di un proprio delegato per constatare la regolarità delle operazioni.

Il funzionario della Società provvederà nel giorno, luogo ed ora dell'avviso, ed in seduta pubblica, all'apertura dell'asta.

In una scheda sigillata, da depositarsi sul banco, alla presenza degli astanti, e prima dell'apertura dei pieghi da farsi dal funzionario che presiede, saranno fissati dal direttore generale della Società i limiti massimo e minimo dentro i quali le offerte saranno accettabili, secondo la natura dei lavori e delle provviste. Questa scheda non sarà aperta che dopo la lettura delle offerte di tutti i concorrenti.

Art. 33. Il funzionario della Società procederà quindi all'apertura dei pieghi, e delibererà, innanzi tutto, sulla validità o nullità delle offerte presentate.

Si considereranno come nulle e come non avvenute:

- a) le offerte fatte mediante telegrammi;
- b) le offerte mancanti della prova dell'eseguito deposito;
- c) le offerte di persone che fossero state previamente escluse dal R. Ispettorato per le ragioni indicate nel successivo art. 39, lettera c), o di persone che mancassero della capacità legale di obbligarsi;
- d) le offerte non conformi agli avvisi d'asta, od in qualunque modo condizionate.

In seguito il funzionario che presiede proclamerà l'elenco dei concorrenti ammessi, e leggerà ad alta ed intelligibile voce tutte le offerte dei medesimi; dopo di che, in concorso col delegato del R. Ispettorato, prenderà cognizione, per sua norma, dei limiti massimo e minimo, scritti nella scheda del direttore generale della Società.

Quando una o più delle offerte siano comprese entro i limiti massimo e minimo contenuti nella scheda predetta, si farà l'aggiudicazione al migliore offerente, e ne sarà redatto processo verbale, da firmarsi dal funzionario che presiede l'asta, dal delegato, dal R. Ispettorato, dall'aggiudicatario, se presente, e da due testimoni.

In ogni caso l'aggiudicazione avrà luogo sotto la riserva di cui ai seguenti articoli 35 e 39.

Art. 34. Quando due o più concorrenti presenti all'asta abbiano fatto la stessa migliore offerta accettabile, il funzionario che presiede, di concerto col delegato del Regio Ispettorato, potrà stabilire che l'aggiudicatario sia scelto fra di essi concorrenti mediante estrazione a sorte da eseguirsi seduta stante, o mediante nuova licitazione a partito segreto. In questo secondo caso si procederà alla nuova licitazione nella medesima adunanza, e colui che risulterà migliore offerente, entro i limiti stabiliti nella scheda del direttore generale della Società, sarà dichiarato aggiudicatario.

Qualora nessuno o non tutti siano presenti, l'aggiudicatario sarà designato mediante estrazione a sorte.

L'aggiudicazione avrà sempre luogo sotto le riserve di cui ai seguenti articoli 35 e 39.

Art. 35. I risultati dell'asta saranno dalle Società sottoposti al R. Ispettorato, il quale, entro il termine di 10 giorni, giudicherà se debbansi ritenere come definitivi, o se, in base alle facoltà espresse nell'avviso d'asta di cui al precedente art. 28, si debba procedere ad un secondo esperimento sul prezzo della migliore offerta ottenuta.

Art. 36. Quando l'aggiudicazione non siasi dichiarata definitiva dopo un solo incanto, si dovranno pubblicare nel più breve tempo possibile negli stessi luoghi, ed in-



serire negli stessi bollettini e giornali, dove furono già pubblicati ed inseriti gli avvisi d'asta relativi al primo incanto, altri avvisi d'asta secondo le norme del precedente art. 28, dichiarando che l'aggiudicazione sarà definitiva senza ulteriori esperimenti.

Le offerte saranno presentate con pieghi sigillati, come per l'asta precedente.

Nel giorno e nell'ora indicata negli avvisi, il funzionario che presiede procederà al secondo incanto sul prezzo dell'ottenuta migliore offerta.

In questo caso l'aggiudicazione sarà sempre definitiva, salvo l'approvazione del R. Ispettorato di cui al seguente art. 39.

Art. 37. Quando non sia stata presentata nel secondo esperimento alcuna migliore offerta, l'appalto rimarrà definitivamente aggiudicato a colui, sull'offerta del quale, fu riaperto l'incanto, salvo sempre la riserva di cui all'art. 39.

Art. 38. Chiusi gli incanti, saranno restituiti i depositi fatti dai concorrenti alle aste, meno quelli dei due che avranno fatto l'offerta migliore. Quello dell'aggiudicatario sarà trattenuto fino all'aggiudicazione definitiva ed alla costituzione del deposito cauzionale prescritto dal contratto; l'altro sarà restituito non appena sia stata approvata l'aggiudicazione definitiva dal R. Ispettorato.

Art. 39. Il R. Ispettorato rifiuterà di approvare l'aggiudicazione:

a) quando non risultino regolarmente adempiute le formalità prescritte;

b) quando l'aggiudicazione abbia avuto luogo a favore di una ditta che avesse presentato offerta nulla, a senso del precedente art. 33;

c) quando gli consti che il deliberatario, eseguendo o dirigendo precedenti lavori, in servizio sia di pubbliche Amministrazioni, sia di privati, abbia dato prove d'incapacità, di negligenza, di malafede, di insubordinazione o di carattere litigioso.

Nel caso di che alla lettera a) sarà rinnovata l'asta. Nel caso di che alle lettere b) e c) potrà dal R. Ispettorato, autorizzarsi senz'altro l'aggiudicazione alla ditta che avrà presentato l'offerta migliore dopo quella rifiutata.

Art. 40. Divenuta definitiva l'aggiudicazione, si procederà alla stipulazione del contratto entro il termine stabilito nel capitolato d'appalto.

Art. 41. Al momento della stipulazione del contratto l'aggiudicatario dovrà prestare la cauzione definitiva, in denaro, od in titoli, come è indicato all'art. 29, nella misura stabilita nell'avviso d'asta.

La cauzione definitiva sarà determinata colle seguenti norme:

a) per un appalto, il cui importo non oltrepassi la somma di un milione, la cauzione definitiva dovrà corrispondere al decimo dell'ammontare dell'appalto.

b) al di sopra di un milione, e per la somma in eccedenza, essa sarà ridotta al ventesimo, fermo restando il decimo per il primo milione.

Art. 42. Se non fossero pervenute offerte in tempo utile, o se quelle pervenute fossero inammissibili a termini dell'art. 33, o risultassero inaccettabili in confronto al massimo ed al minimo contenuti nella scheda del direttore generale della Società, i quali limiti saranno, in questo solo caso, fatti conoscere ai concorrenti, l'incanto sarà dichiarato deserto; e le Società potranno procedere all'appalto a licitazione od a semplice trattativa privata, alle stesse condizioni stabilite per l'incanto, ovvero ripetere l'asta pubblica.

Quando l'asta debba ripetersi a condizioni più vantaggiose per i concorrenti, sarà necessaria l'approvazione del R. Ispettorato.

Art. 43. Per le licitazioni private da eseguirsi nei casi di cui all'articolo precedente, potrà l'amministrazione osservare a propria scelta l'uno o l'altro dei procedimenti qui appresso indicati:

1. Saranno invitati a comparire in luogo, giorno ed ora determinata, per presentare le loro offerte, coloro che si presumono idonei per l'oggetto della licitazione. Negli inviti sarà indicato se la licitazione dev'essere verbale o ad offerte segrete: nel primo caso saranno presentate a voce, e nel secondo caso per iscritto. Ricevute le offerte, il funzionario che presiede alla licitazione, dopo invitati ancora i concorrenti a fare una nuova offerta a miglioramento di quella più vantaggiosa presettata, aggiudicherà l'impresa seduta stante, e quindi stipulerà il contratto col migliore offerente;

2. Sarà inviato alle persone che si presumono idonee per l'oggetto della licitazione, uno schema di atto in cui sia descritto l'oggetto dell'appalto e le condizioni generali e speciali, con invito a restituirlo munito della propria firma, e coll'indicazione in cifre ed in lettere del prezzo pel quale sarebbero disposte ad eseguire l'appalto. Il funzionario che deve aggiudicare l'appalto, in un giorno ed ora da indicarsi alle persone state invitate a concorrere, procederà in pubblica seduta all'apertura delle obbligazioni ricevute, e delibererà la provvista od il lavoro al miglior offerente, stendendo verbale di deliberamento dal quale risultino le ditte invitate a concorrere, le offerte ricevute e l'esito della licitazione. Tale verbale dovrà essere corredato anche di copia delle obbligazioni ricevute dalle ditte concorrenti e non rimaste deliberatarie, e verrà trasmesso al R. Ispettorato, che, riconosciuta la regolarità dell'aggiudicazione, autorizzerà la stipulazione del contratto.

Nelle licitazioni private saranno anche ammesse le offerte per procura, purché presentate in forma regolare, ma non le offerte per persona da nominare.

Alle sedute che avranno luogo per le licitazioni private, il R. Ispettorato sarà rappresentato da un proprio delegato, e per le licitazioni medesime si osserveranno, in quanto siano applicabili, le norme sancite dai precedenti articoli 33 e 39.

Art. 44. Le forme di licitazione privata, contemplate nei due numeri del precedente art. 43, saranno anche applicabili a quelle licitazioni alle quali si procedesse senza precedente incanto pubblico, secondo le disposizioni delle vigenti leggi.

Alle licitazioni private a cui si procederà nei casi previsti dall'art. 21 dei capitolati annessi alla legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), per le reti Mediterranea ed Adriatica, e dall'art. 17 di quello annesso alla stessa legge per la rete Sicula sarà esclusivamente applicabile la forma contemplata al n. 2 del precedente articolo.

In tutte le licitazioni alle quali si procedesse senza precedente incanto pubblico, il direttore generale della Società farà la scheda contenente i limiti massimo e minimo di cui all'art. 32.

Art. 45. Avrà luogo la semplice trattativa privata quando si tratterà con una determinata persona.

Art. 46. I contratti stipulati a cura delle Società, già accettati dagli assuntori, e per essi obbligatori, dovranno essere dalle Società stesse mandati al R. Ispettorato.

A giustificare la regolarità dei contratti le Società comunicheranno al R. Ispettorato gli atti relativi alle aste, alle licitazioni ed alle trattative private, come pure le considerazioni e gli schiarimenti che all'uopo ravvisassero opportuni o di cui fossero richieste.

I contratti suddetti non saranno efficaci se non dopo che avranno riportato l'approvazione governativa, salvo il disposto degli articoli 337 e 338 della legge sui lavori pubblici nei casi d'urgenza.

Art. 47. I materiali ed oggetti che per causa d'urgenza o con l'autorizzazione del R. Ispettorato fossero presi dagli approvvigionamenti sociali saranno valutati al prezzo di magazzino coll'aggiunta della quota delle spese generali relative, nella misura che sarà determinata. Il prezzo di magazzino comprenderà il prezzo di acquisto dei materiali e degli oggetti, aumentato delle spese accessorie

dell'acquisto fino e compreso il collocamento nel magazzino.

A prova delle somministrazioni serviranno le fatture regolari emesse dai magazzini ed accettate dai funzionari preposti alla direzione dei lavori. All'atto della richiesta di ciascuna provvista ne sarà dato avviso al R. Ispettorato, per quelle verificazioni che credesse di eseguire.

Il R. Ispettorato avrà diritto di escludere i materiali che non presentassero i requisiti voluti per la buona esecuzione delle opere, e di verificare in ogni tempo la concordanza dei prezzi esposti nelle fatture originarie con quelli risultanti dai conti dei magazzini.

Quanto alle prestazioni che le Società dovessero fare per i lavori eseguiti per conto dello Stato a rimborso di spesa, le fatture emesse ed accettate in contraddittorio dei servizi interessati, varranno quali documenti giustificativi delle spese relative. Queste fatture faranno anch'esse presentate in tempo al R. Ispettorato, per quelle verificazioni che credesse di eseguire.

Art. 48. Nei lavori a rimborso di spesa, dovranno essere annotati in appositi registri, valendosi delle misure, schizzi e note illustrative raccolte nei libretti di campagna dal personale della Società addetto al locale sorveglianza dei lavori, tutti gli elementi correlati, ove occorra, da disegni quotati, che servano a dare le misurazioni generali e parziali delle opere, come pure tutte le altre indicazioni speciali ad esse relative.

I moduli dei registri e libretti di cui sopra, e le norme e cautele per la raccolta e registrazione in essi delle misure, schizzi e note, saranno eguali per le tre reti, e verranno approvati dal R. Ispettorato.

I libretti delle misure dovranno essere costantemente tenuti al corrente, ed ogni annotazione vi sarà subito firmata tanto dagli agenti sociali quanto dal rappresentante dell'Impresa.

I registri di contabilità dovranno pure essere tenuti al corrente, iscrivendovi le opere successivamente, di mano in mano che vengono completate.

Art. 49. Per constatare che siano pienamente osservate le prescrizioni dei progetti e dei contratti approvati e la perfetta esecuzione delle opere, il R. Ispettorato eserciterà una continua vigilanza sulla condotta dei lavori.

Il R. Ispettorato potrà in ogni tempo far procedere a quelle constatazioni ed a quegli scandagli, che crederà opportuni per accertare la buona esecuzione dei lavori. Le Società dovranno ottemperare alle richieste e prescrizioni del R. Ispettorato; e metteranno a sua disposizione i registri ed i libretti delle misure, affinché esso possa anche constatare la corrispondenza tra i lavori e le relative misurazioni.

Queste constatazioni da parte dei funzionari del Regio Ispettorato dovranno risultare dalle osservazioni e vidimazioni che essi apporranno tanto ai registri verificati, quanto ai libretti delle misure.

Per l'adempimento del loro mandato, i funzionari del R. Ispettorato, oltre al libero accesso in tutti i cantieri e negli uffici di direzione dei lavori, avranno pure la facoltà di esaminare i contratti, i verbali di consegna e ricevimento dei materiali, i fogli di presenza del personale, i registri e giornali di riconoscimento, i libri di contabilità e tutti gli atti infine aventi rapporto coll'esecuzione dei lavori.

Art. 50. Durante la liquidazione ed all'atto del collaudo si dovrà verificare se le prescrizioni di cui all'articolo precedente sono state osservate; e si potranno sempre riconoscere nuovamente i lavori eseguiti, quando anche annotati e descritti nei libretti delle misure e nei registri di contabilità.

Art. 51. Per i lavori e per le provviste da eseguirsi per conto dello Stato a rimborso di spesa, le Società dovranno tenere una contabilità speciale, distinta da quella istituita per l'esercizio e per la propria gestione amministrativa e finanziaria. I documenti giustificativi degli anzidetti lavori ed approvvigionamenti dovranno quindi

essere liberi da qualsiasi vincolo o riferimento cogli altri atti della contabilità sociale.

Art. 52. Per conseguire il progressivo rimborso delle spese fatte, le Società dovranno compilare mensilmente una situazione particolareggiata per ogni linea, e distintamente per ciascun appalto, dei mandati emessi durante il mese, coll'indicazione delle rispettive date.

Queste situazioni comprenderanno:

a) le spese per gli studi e per la compilazione dei progetti;

b) le spese per gli stipendi, le competenze ed il trasporto del personale addetto alle espropriazioni, ai lavori, alle provviste ed alle relative contabilità e liquidazioni, colle quote di contributo che le Società devono pagare per esso alle Casse pensioni e soccorso;

c) le spese per pagamenti ai proprietari degli immobili, agli imprenditori, ai fornitori e simili;

d) le spese accessorie per nolo, ricevimento, dogana, trasporto, manipolazioni e simili, relative ai materiali espressamente acquistati per la esecuzione dei lavori e delle provviste;

e) le spese per le somministrazioni fatte dai magazzini sociali e per le prestazioni delle Società;

f) le spese per il contenzioso;

g) le spese per l'affitto di locali e quelle d'ufficio, di riscaldamento, di illuminazione, di cancelleria e simili.

Art. 53. Le situazioni saranno dalle Società trasmesse, in triplice esemplare, coi relativi documenti giustificativi, al R. Ispettorato, il quale, verificatane la regolarità, ne restituirà un esemplare alla Società col visto di approvazione, dando le opportune disposizioni per il rimborso.

Sulle somme da portarsi a debito del Governo nel conto corrente, di cui al seguente art. 55, saranno spediti dal R. Ispettorato mandati provvisori per somme corrispondenti al montare presuntivo del debito dello Stato, da regolarsi col mandato di saldo della situazione predetta.

Art. 54. Le penalità nelle quali fossero incorsi gli accollatori per inosservanza delle disposizioni contrattuali, saranno detratte dai crediti degli accollatori medesimi nelle liquidazioni finali ed andranno quindi in diminuzione del costo dei lavori o delle provviste.

L'eventuale condono parziale o totale di siffatte penalità non potrà avere luogo senza la previa autorizzazione del R. Ispettorato.

Art. 55. Le Società terranno un conto corrente ad interessi per i lavori eseguiti a rimborso di spesa, e vi registreranno cronologicamente tutte le operazioni. Questo conto dovrà essere verificato dal R. Ispettorato.

Da una parte vi saranno iscritte in modo particolareggiato tutte le somme da esse pagate; dall'altra le partite che eventualmente costituissero una diminuzione di spesa, i rimborsi e le provviste di fondi ottenute dal Governo.

Alla fine di ogni bimestre si farà il bilancio del conto, liquidando, al saggio medio, durante il bimestre medesimo, del consolidato italiano cinque per cento a contanti, gli interessi rispettivamente maturati dalla data del titolo di credito, del rimborso, o della provvista di fondi.

Il saldo debitore di questo conto sarà riportato a nuovo, con valuta dall'ultimo giorno del suddetto bimestre, per quanto riguarda le somme capitali, e dall'ultimo giorno del semestre solare in corso, per quanto concerne gli interessi.

Alla fine poi d'ogni anno si farà il conto complessivo delle spese e delle prestazioni fatte dalle Società per la costruzione di nuove strade ferrate a rimborso di spesa. In questo conto saranno comprese le spese generali da imputarsi, nella misura che sarà determinata, al conto delle costruzioni, a tenore dell'art. 86 dei capitoli annessi alla legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), per le reti Mediterranea ed Adriatica, e dell'art. 81 di quello annesso alla stessa legge per la rete Sicula.

Copia del suddetto conto annuale, in triplice esemplare, sarà dalle Società trasmessa al R. Ispettorato, il quale,

accertatane la regolarità, ne restituirà un esemplare col visto di approvazione, e provvederà per il pagamento del saldo a credito delle Società medesime.

Art. 56. Il conto finale di liquidazione dei lavori a *rimborso di spesa* dovrà essere presentato nel modo prescritto per i lavori che si eseguono per conto dello Stato, e sarà quindi accompagnato dai libretti delle misure e dai registri di contabilità coi relativi disegni, nonchè dal piano parcellare delle espropriazioni permanenti della ferrovia e sue dipendenze, e dai titoli delle proprietà che passano allo Stato.

Art. 57. Nelle controversie che insorgessero cogli appaltatori, ed in genere, coi terzi, relativamente ai lavori ed alle provviste a *rimborso di spesa*, le Società provvederanno all' occorrente rappresentanza, tutela e difesa, a nome e per conto dell' amministrazione dei lavori pubblici dello Stato; uniformandosi alle norme in vigore per le cause e le transazioni di interesse erariale, salvo il disposto dell' art. 88 dei capitolati annessi alla legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>) per le reti Mediterranea ed Adriatica, e dall' art. 83 di quello annesso alla stessa legge per la rete Sicula.

Di ogni controversia, e delle successive sue fasi, le Società dovranno prontamente informare il R. Ispettorato, per quelle disposizioni che questo credesse di dare.

#### CAPO IV.

##### DISPOSIZIONI SPECIALI PER I LAVORI E LE PROVVISI RELATIVE ALLE STRADE FERRATE IN CORSO DI COSTRUZIONE.

Art. 58. Il Governo, quando lo creda opportuno, può affidare alle Società, o la sola direzione tecnica ed amministrativa della costruzione delle strade ferrate in corso a cura diretta dello Stato, od anche il compimento della costruzione di esse.

Sia nell' uno come nell' altro caso, il R. Ispettorato darà comunicazione alle Società degli atti e contratti di qualsivoglia natura precedentemente stipulati, dei progetti e tipi d' ogni genere, delle liquidazioni intervenute e di tutti i pagamenti d' acconto o di saldo eseguiti.

Gli atti riguardanti le espropriazioni o gli acquisti di immobili, gli oneri verso i privati e gli Enti morali per deviazione di acque e strade od indennizzi in genere, i capitolati d' appalto, i contratti, le convenzioni e le liquidazioni, saranno rilasciati per copia certificata d' ufficio conforme agli originali.

Art. 59. Quando ad una Società fosse affidata soltanto la direzione tecnica ed amministrativa, si procederà previamente, ed in contraddittorio tra i funzionari del R. Ispettorato, quelli della Direzione tecnica governativa, e quelli della Società, ad una ricognizione sommaria dello stato di avanzamento dei lavori e della situazione delle provviste, sia giacenti nei cantieri, sia ordinate ed in corso di fornitura, religendone apposito verbale.

Art. 60. Le Società, come investite della direzione dei lavori, dovranno curare la perfetta osservanza di tutte le condizioni contenute nei capitolati d' appalto, nei contratti e nelle convenzioni in genere, e dovranno dirigere e sorvegliare tutti i particolari tecnici ed amministrativi colla stessa diligenza che per le linee di cui fosse loro affidata l' intera costruzione.

Art. 61. Per le somme dovute agli imprenditori, cottimisti, ed in generale, ai terzi, le Società compileranno di volta in volta, secondo le prescrizioni dei contratti speciali, appositi certificati a favore delle ditte creditrici.

Il R. Ispettorato, dopo avere verificati e riconosciuti regolari, in base ai documenti giustificativi, tali certificati o proposte di pagamento, li validerà, e darà le disposizioni necessarie per i pagamenti da farsi dall' Amministrazione governativa direttamente agli interessati.

Art. 62. Per le spese che le Società dovessero sostenere direttamente in servizio dei lavori per somministrazioni di magazzino, prestazioni d' opera, spese accessorie, e simili, come pure per la quota di spese generali ad esse dovute,

le Società medesime compileranno periodicamente analoghe situazioni contabili a proprio favore, e coi documenti giustificativi le sottoporranno alla verifica e al riscontro del R. Ispettorato, a cura del quale saranno date le opportune disposizioni di pagamento.

Art. 63. Gli stipendi e le competenze, tanto del personale di direzione e sorveglianza addetto al servizio dei lavori e che passasse alla dipendenza delle Società, quanto di quello che esse destinassero in seguito al servizio medesimo, saranno pagati direttamente dalle Società, le quali verranno rimborsate delle relative spese, nelle forme e colle cautele stabilite all' articolo precedente.

Art. 64. Qualora il Governo affidi alle Società il compimento della costruzione di strade ferrate a *prezzo fatto* od a *rimborso di spesa*, saranno applicabili, a seconda dei casi, le disposizioni del capo II e del capo III del presente regolamento.

Art. 65. Quando il compimento delle costruzioni si affidasse alle Società a *prezzo fatto*, si dovrà tenere esatto conto delle situazioni tecniche e contabili delle opere.

Quando invece fosse affidato a *rimborso di spesa*, sarà compilata distintamente per diversi appalti, e comunicata ufficialmente dal R. Ispettorato alle Società, all' atto della consegna, un' esatta situazione contabile di tutti i pagamenti eseguiti dal Governo dal principio dei lavori, per saldi od acconti alle imprese, per provviste, per espropriazioni od occupazioni temporanee, per risarcimenti, per direzione e sorveglianza e per ogni altra spesa relativa, esclusa solamente quella degli studi e della compilazione dei progetti.

Le Società, partendo da tale situazione contabile, assumeranno, per conto dello Stato, la liquidazione ed il pagamento dei lavori e delle provviste eseguite, la continuazione delle opere in corso, e l' esecuzione di tutte quelle altre che occorressero per la completa costruzione.

#### CAPO V.

##### DISPOSIZIONE SPECIALE PER IL MATERIALE FISSO, ROTABILE E DI ESERCIZIO OCCORRENTE PER LE NUOVE LINEE.

Art. 66. Coi preventivi prescritti dall' art. 5 del regolamento per l' esercizio, le Società dovranno sottoporre all' approvazione del R. Ispettorato anche il preventivo per il materiale fisso, rotabile e d' esercizio da acquistarsi per la dotazione della nuove linee.

#### CAPO VI.

##### CONTI CORRENTI PER ANTICIPAZIONI FRA LE SOCIETÀ E LO STATO.

Art. 67. Qualora il Governo richieda alle Società l' anticipazione di fondi, prevista dai contratti approvati colla legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), la situazione dei conti correnti sarà tenuta in evidenza con le norme seguenti.

Art. 68. Per quanto concerne i lavori a *prezzo fatto*, sarà attribuita a ciascuno dei certificati di cui all' art. 22 la data nella quale dovrebbe aver luogo il pagamento delle somme da ciascuno di essi rappresentato, in conformità delle rate di pagamento e delle condizioni contenute nel contratto di *prezzo fatto*.

Sarà aperto un conto corrente ad interessi, nel quale conto verrà progressivamente registrato ciascun certificato sotto la data rispettivamente stabilita, e coll' importo complessivo di ciascuno. Questa data determinerà la decorrenza dei frutti al saggio stabilito nei rispettivi contratti.

Di fronte alle partite di credito delle Società saranno cronologicamente registrate nel conto le somme pagate dal Governo; e la data dei pagamenti determinerà con perfetta reciprocità la decorrenza dei rispettivi interessi.

Il conto corrente sarà chiuso al termine di ogni trimestre, colla liquidazione degli interessi attivi e passivi maturati durante il trimestre medesimo.

Art. 69. Per quanto concerne i lavori a *rimborso di*

*spesa* serviranno all'uopo i conti correnti istituiti in conformità dell'art. 55, colla sola differenza che la chiusura ed il bilancio dei conti, anziché a periodi bimestrali, dovrà esser fatta trimestralmente, e che il saggio dell'interesse da pagarsi pure trimestralmente, dovrà essere computato nella misura di cui al precedente art. 68.

Art. 70. Copie dei conti trimestrali di cui nei precedenti art. 68 e 69 saranno dalle Società trasmesse, in triplice esemplare, al R. Ispettorato, il quale ne farà comunicazione al Ministero del Tesoro per l'approvazione.

Un esemplare, col visto di approvazione, verrà restituito alle Società.

Visto d'ordine di S. M.

*Il Ministro Segretario di Stato per i lavori pubblici*  
GENOVA.

## FERROVIA CENTRALE E TRAMVIE DEL CANAVESE

Il 17 corrente, alla sede del Banco Sconto e Sete in Torino, si tenne l'assemblea generale degli azionisti della Strada Ferrata Centrale e Tramvie del Canavese.

Le azioni rappresentate erano circa 11,000.

Presiedeva l'assemblea il presidente del Consiglio d'amministrazione, comm. Corrado Noli.

Letta dall'amministratore delegato ing. cav. Adolfo Pellegrini la relazione del Consiglio d'amministrazione, da essa si rileva che l'anno 1885, che è il terzo dell'esercizio sociale, diede risultati assai confortanti.

Malgrado la cessazione dell'anormale movimento dei viaggiatori, dovuto nel 1884 a quella grandiosa manifestazione della potenza industriale italiana che fu l'Esposizione Nazionale, i prodotti complessivi superarono quelli degli anni precedenti, per l'aumentato traffico verificatosi nelle merci.

Questo aumento è dovuto sia al movimento delle merci, dipendente dalla manifattura di Pont, iniziata nel novembre 1884, che allo sviluppo dei trasporti di materiali da costruzione per Torino, in servizio cumulativo colla tramvia Torino-Settimo.

La relazione parla in seguito del servizio cumulativo colla tramvia Torino-Settimo e di quello attivato a Volpiano colla tramvia di Leyni.

Dice dei miglioramenti introdotti nella ferrovia Settimo-Rivarolo, e dà ampii schiarimenti sulla nuova ferrovia Rivarolo-Castellamonte.

Questa linea, distaccandosi in curva dalla stazione di Rivarolo, va a raggiungere il ponte sull'Orco della strada provinciale, percorrendola in tutta la sua lunghezza previo conveniente allargamento; quindi risalendo la valle dell'Orco giunge alla stazione di Ozegna, ove fanno capo le strade per Agliè e S. Giorgio.

Seguendo quindi nuovamente la strada provinciale Ozegna-Castellamonte, ma sempre in sede propria, giunge alla stazione capolinea dopo un percorso di metri 7,200.

In dipendenza delle risultanze del progetto definitivo e sulla considerazione dei risparmi che la Società potrà effettuare nella costruzione di questa ferrovia, occupando tratti di strada provinciale ed usufruendo inoltre del ponte sull'Orco, si credette opportuno — in seguito a richiesta e d'accordo col la Deputazione provinciale — di acconsentire ad una riduzione di L. 25,000 sull'ammontare com-

pletivo del sussidio chilometrico votato dal Consiglio provinciale in data 22 ottobre 1885.

La spesa complessiva preventivata ascende a L. 794,000 compreso il materiale mobile, corrispondente a L. 110,277 per chilometro, cifra certo non eccessiva, paragonandola col costo delle ferrovie dello stesso tipo economico, costruite nella provincia di Torino, e considerando che ben 66 sono le opere d'arte da costruirsi sulla linea e 16 le laterali, oltre quelle relative all'allargamento del ponte sull'Orco.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ed il Consiglio di Stato avendo approvato il progetto Fenoglio, il Consiglio d'amministrazione autorizzava l'amministratore delegato alla stipulazione della convenzione e capitolato di concessione coi Ministri delle finanze e dei lavori pubblici.

Appena sarà emanato il R. Decreto, a tenore dello articolo 12 della legge 20 luglio 1879, n. 5002, si inizieranno i lavori, che si spera veder compiuti entro spazio di tempo assai minore di quello fissato dal Capitolato di concessione, affrettando così l'esaudimento dei voti di quelle laboriose popolazioni che da tanti anni aspettano l'esecuzione di questa ferrovia, destinata a rigenerare a nuova vita le loro industrie.

Dopo minuti ragguagli, illustrati da opportuni specchi di confronto, per quanto riguarda il movimento merci e viaggiatori e le spese di esercizio, la relazione accenna ai proventi complessivi dell'esercizio scorso, che risultano in L. 314,780.15, alle quali aggiungendo L. 552.75, rimanenza utili non distribuiti come dal bilancio precedente, si ha la somma totale dell'attivo in L. 315,332.90.

Le spese furono di L. 170,726.79; alle quali aggiungendo la somma destinata all'estinzione delle 13 azioni sociali da estrarsi, si ha la somma complessiva di L. 174,060.79 che dedotta dall'attivo, presenta un residuo netto in L. 141,272.11. Prelevando da questa somma il 5 0/10 da erogarsi alla riserva, in L. 7,035.96 non che le prelevazioni statutarie a favore del Consiglio d'amministrazione e del personale, rimangono disponibili L. 127,670.15 che permettono una ripartizione di L. 10 50 per azione, con una rimanenza di L. 1,760.15 da portarsi in conto nuovo al 1° gennaio di quest'anno.

Per tal modo si distribuirà al 1.º aprile p. v. un primo dividendo di L. 7,50 per azione, rappresentante il 5 0/10 del capitale versato; le rimanenti L. 3 saranno ripartite al 1.º ottobre successivo, quale secondo dividendo sia pelle azioni ordinarie che per quelle di godimento, secondo il disposto dell'art. 40 dello statuto sociale.

Terminata la lettura della relazione degli amministratori, l'avv. cav. Scavia legge quella dei sindaci, la quale è di piena approvazione.

L'assemblea approva alla unanimità, e senza discussione, la relazione ed il bilancio 1885 col proposto riparto degli utili.

Procedendo poscia alla nomina di due amministratori e dei sindaci, riconferma alla quasi unanimità dei voti, ad amministratori: Allasia comm. ing. Filiberto, Pellegrini cav. ing. Adolfo; a sindaci: Bobba avv. Pietro, Scavia uff. avv. Giovanni e Zanaroli Egidio; a sindaci supplenti: De-Planta cav. Adolfo, Veggi Luigi.

Da ultimo si procede all'estrazione a sorte di num. 13 azioni sociali da ammortizzarsi. Queste azioni verranno ritirate al 1.º ottobre p. v., e saranno consegnate in cambio le rispettive azioni di godimento, assieme al rimborso del capitale versato per le azioni estratte.

## Informazioni Particolari DEL MONITORE

Ci consta che la Direzione generale della Società per le ferrovie del Mediterraneo ha rassegnato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di rettifica della direttissima Roma-Napoli, compresa nella tratta di linea attuale dal chil. 84 (Morolo) fino a Ceccano.

I vantaggi che derivano dalla proposta rettifica in confronto dell'attuale percorso, sia planimetricamente ed altimetricamente, che in riguardo alla maggior potenzialità della linea, sono assai rilevanti. Basterà infatti ricordare che le attuali pendenze del 10 vennero ridotte al 4 per mille; che sulla lunghezza totale di m. 18,771, si ha un accorciamento di metri 3779, che corrisponde al 20 per cento, senza poi contare il numero dei passi a livello che da 15 viene ridotto a due e che le curve di 500 vennero ampliate al minimo di 2000 metri di raggio.

L'importo totale dei lavori sarebbe di L. 6,917,000, comprese le spese generali di amministrazione, ed escluso l'importo delle espropriazioni.

Sappiamo che la Società del Mediterraneo ha dichiarato che sarebbe disposta di assumere la costruzione del tronco tanto a rimborso di spesa che a prezzo fatto.

&gt;&gt;

Nello intento di far meglio rispondere la vigente tariffa pel trasporto dei giornali allo scopo pel quale fu istituita, e renderla ad un tempo più proficua, le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, hanno di comune accordo stabilito di modificare la tariffa medesima introducendovi un prezzo fisso di 20 centesimi per pacchi pesanti fino a 500 grammi, fermo restando per pacchi di peso superiore i prezzi attualmente in vigore.

La Società delle ferrovie del Mediterraneo, anche a nome delle altre due Amministrazioni suaccennate, ha presentato al Ministero dei lavori pubblici, per la sua approvazione, apposita proposta al riguardo.

&gt;&gt;

L'Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo ha trasmesso al Ministero il progetto d'orario per l'apertura all'esercizio del tronco da Moretta a Cavallermaggiore, proponendo per servizio del tronco stesso, che fa parte integrante della linea Airasca-Cavallermaggiore, tre coppie di treni in relazione all'art. 70 del contratto per l'esercizio della rete Mediterranea.

&gt;&gt;

Veniamo informati che il Consiglio d'amministrazione delle ferrovie della Sicilia, dietro proposta fattane dagli amministratori ing. G. Marsaglia e A. Cottrau, ha deliberato di porre a disposizione del Direttore generale della Società la somma di L. 20,000 allo scopo d'inviare all'estero due o tre dei propri funzionari per istudiare l'organizzazione delle varie Amministrazioni ferroviarie più rinomate per bontà di esercizio delle proprie linee e per risultati economici ottenuti.

Il detto Consiglio deliberò altresì di adottare pel nuovo materiale mobile, reso necessario dall'apertura delle nuove linee, il tipo a corridoio laterale, simile all'ultimo modello della Gotthardbahn, e di studiare

al più presto possibile l'impianto del cosiddetto servizio economico nei dintorni di Palermo, Messina e Catania. Deliberò infine l'attuazione di molti altri provvedimenti atti a migliorare sensibilmente il servizio ed aumentare il traffico.

&gt;&gt;

La Società delle strade ferrate della Sicilia ha presentato per esame al R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto definitivo per la costruzione del tronco da Licata a Falconara fra le progressive 0 e 10,769.36 della linea Siracusa-Licata.

Sappiamo che il progetto di massima di questo tronco fu studiato in base al terzo tipo delle ferrovie complementari: quello definitivo venne invece redatto colle modalità del secondo tipo, proponendo inoltre che la larghezza del piano stradale sia di m. 5.00.

Per le fondazioni del ponte sull'Imera, che è l'opera più importante del tronco, si propone che nelle fondazioni venga adottato il sistema ad aria compressa.

Il preventivo dell'intero tronco fa salire la spesa a L. 2,316,405.

La stessa Società si è dichiarata disposta di assumere la esecuzione dei lavori per la somma predetta complessiva, o per la corrispondente media chilometrica, aumentata del 10 per cento per spese di studi definitivi, sorveglianza ai lavori e liquidazioni. Che se poi l'Amministrazione governativa intendesse di fare un *forfait* assoluto, la Società si adatterebbe anche a questo partito mediante un'ulteriore aumento del 5 per cento.

&gt;&gt;

Il giorno 30 corr. si riuniranno in Milano, presso l'Ispettorato Regio, i rappresentanti delle Amministrazioni ferroviarie, lacuali e postali interessate, allo scopo di stabilire l'orario estivo delle corse sui laghi di Lombardia e linee ivi affluenti.

&gt;&gt;

Il 31 stesso mese avrà luogo in Firenze una conferenza tra i rappresentanti delle due Società Adriatica e Mediterranea per concretare norme uniformi circa il periodo di rialzo di ciascuna specie di veicoli a seconda del servizio cui sono destinati, le località d'alzamento, le marche ecc. nonché il trattamento reciproco dei vagoni passanti da una rete sull'altra con data di rialzo scaduta.

&gt;&gt;

Sappiamo essere intenzione del Governo di affidare alla Società Mediterranea la costruzione del terzo tronco della ferrovia da Lucca a Viareggio, essendo i primi due tronchi già in corso d'esecuzione.

&gt;&gt;

In relazione alla notizia già da noi pubblicata circa la prossima apertura all'esercizio del tronco Borgosesia-Varallo, l'ultimo della linea Novara-Varallo, annunciamo ora che quanto prima avrà luogo la visita di ricognizione del tronco stesso.

Vi prenderanno parte l'Ingegnere Capo del Genio civile di Novara, direttore dei lavori, quello di Milano, il R. Ispettore Capo del Circolo di Milano, i rappresentanti della Società del Mediterraneo e quelli delle imprese costruttrici.

&gt;&gt;

Abbiamo nello scorso mese annunciato la presen-

fazione, da parte della Direzione Generale della rete Mediterranea, del progetto pel tronco Capua-Casalnuovo della direttissima Roma-Napoli. Ora ci si informa che il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha in massima ritenuto meritevole d'approvazione il detto progetto. Il Ministero ha anzi già autorizzato la Società a intraprendere le espropriazioni e dato da parte sua tutte le disposizioni all'uopo occorrenti.

&gt;&gt;

Con recente disposizione ministeriale è stato approvato che la concessione relativa al trasporto in ferrovia degli invitati ai Congressi, stabilita nel § 5 dell'appendice n. 1 (alleg. E ai capitoli d'esercizio) venga dalle Società applicata anche a favore dei delegati delle varie Sezioni del Club Alpino Italiano quando si radunano in assemblea.

&gt;&gt;

Con Decreto ministeriale del 19 corr. è stato approvato, anche per gli effetti delle leggi sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, il progetto per la trasformazione e l'ampliamento delle Officine dei Granili in Napoli, compilato dalla Società Mediterranea, assegnando il termine di cinque anni per il compimento dei lavori.

L'importanza dei medesimi ammonta a L. 1,240,000.

&gt;&gt;

Con altri Decreti di pari data:

Fu approvato l'impianto di due dischi muniti di sneria elettrica per protezione della stazione di Cressa-Fontaneto sulla linea Novara-Gozzano in base al progetto presentato dalla Società predetta;

Fu pure autorizzata la costruzione di una diga a difesa della ferrovia contro il torrente Acquavita fra i km. 170 + 292 e 170 + 483 della linea Taranto-Reggio.

&gt;&gt;

Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico hanno proposto che la *radice di cicoria* in spedizioni di 4 tonnellate o paganti per tale peso, sia ascritta alla serie B nella tariffa speciale n. 108 per analogia alle radici di liquerizia.

Nelle tariffe attualmente vigenti, quantunque la *radice di cicoria* sia ascritta alla 4<sup>a</sup> ed il *caffè di cicoria* alla 3<sup>a</sup> classe, pure, oltre una certa distanza, le tasse della prima sono più elevate del secondo, non essendo quella favorita da tariffa speciale con vincolo di peso. Ne nasce quindi l'incongruenza che per date percorrenze la merce lavorata paga meno della materia prima; e si è per togliere una siffatta incongruenza che fu presentata all'approvazione governativa la sovraccennata proposta.

&gt;&gt;

Il sindaco di Napoli, autorizzato da apposita deliberazione del Consiglio comunale, ha fatto istanza al Ministero dei lavori pubblici affinché provveda mediante Decreto Reale alla concessione a quel Municipio della costruzione e dell'esercizio, senza limite di durata, di due linee di ferrovia funicolare per congiungere l'abitato della città con le colline di San-Elmo e del Vomero.

Il predetto signor Sindaco ha inoltre chiesta la facoltà di trasferire ad altri (alla Banca Tiberina) tale concessione.

&gt;&gt;

Ci scrivono da Venezia che durante lo scorso mese di febbraio, nel 3° tronco della ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro, compreso fra San Donà e Portogruaro, fu completato lo spandimento del primo strato di massiciata e si sta provvedendo a consimile lavoro nei piazzali delle stazioni di Ceggia e San Stin. Si lavorò nei finimenti delle case cantoniere e delle stazioni e vennero intrapresi i lavori dei movimenti di terra nell'impianto del binario di servizio fra la stazione di Portogruaro ed il fiume Lemene.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha opinato che sia da approvarsi una variante al progetto del primo tronco della ferrovia da Parma a Suzzara, e l'annessovi piano generale della stazione di Suzzara stato concordato fra le Amministrazioni interessate.

Con la variante approvata si migliorano sensibilmente le condizioni della stazione di Suzzara, consentendosi che i treni delle due linee, Parma-Suzzara e Suzzara-Ferrara, le quali sono in prosecuzione l'una dell'altra e possono quasi considerarsi come una linea sola, passino direttamente dall'una all'altra, ciò che non sarebbe stato possibile colla disposizione precedentemente adottata per il distacco della linea di Ferrara.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che, allo stato degli atti, non sia da accogliere la istanza del Comune di Recoaro per la concessione della costruzione e dello esercizio di una ferrovia economica da Valdagno a Recoaro, per la cui esecuzione il Comune stesso aveva domandato al Governo il sussidio di L. 1000 a chilometro per la durata di 35 anni a mente dell'articolo 12 della legge 29 luglio 1879.

Il Consiglio stesso ha però ritenuto che si possa dal Ministero dare affidamento al Comune che la sua istanza potrà essere secondata quando saranno adempiute le condizioni alle quali il Consiglio ha subordinato la sua approvazione, cioè: la notificazione di una combinazione finanziaria che assicuri la costruzione e l'esercizio della linea; l'adesione del Comune e del Ministero alle modificazioni, suggerite dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, al progetto tecnico della linea.

La ferrovia, della quale si chiede la concessione, sarebbe una continuazione della tramvia Vicenza-Valdagno, esercitata a trazione a vapore da una Società inglese.

La linea dovrebbe avere sede propria ed essere costruita a sezione normale con le modalità del terzo tipo economico. La lunghezza di essa sarebbe di metri 9097,85, ed il costo dei relativi lavori ammonterebbe a L. 807,386.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato ha pure preso le seguenti deliberazioni relative al servizio ferroviario:

a) ha ritenuto che possa essere approvato il progetto di appalto per la costruzione di case cantoniere lungo il primo tronco, da Faenza alla stradella Ferniani, della linea Faenza-Firenze, e che debbano bandirsi gli incanti per l'appalto stesso a termini abbreviati. Le opere considerate in progetto sono preventive dell'importo di lire 68,041.21;

b) ritenne che possa approvarsi il progetto di appalto per la costruzione e posa in opera delle pensiline



e tettoie occorrenti per le stazioni e fermate del tronco da Verrès ad Aosta della ferrovia Ivrea-Aosta. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 50.000, ivi comprese L. 6590 a disposizione dell'Amministrazione governativa per imprevisti;

c) avviso che possa essere approvato dal Ministero dei lavori pubblici l'atto di transazione di vertenze colla Impresa G. Missaghi appaltatrice della costruzione della galleria Prima Fucile lungo la ferrovia Catania-Licata.

>>

Il Ministero dell'interno ha restituito a quello dei lavori pubblici il progetto di regolamento per la pulizia e la disinfezione dei carri usati nel trasporto del bestiame.

Sappiamo che il Ministero dell'interno ha sensibilmente ridotte le domande di modificazione al regolamento di che trattasi, ed è quindi a sperarsi che le modificazioni stesse potranno essere accolte dalle Amministrazioni ferroviarie e conseguentemente concretate in opportune norme dispositive.

>>

Lo stesso Ministero ha nominato suo rappresentante all'adunanza che dovrà aver luogo allo scopo di sistemare il servizio di sorveglianza sanitaria sulle ferrovie, il sig. prof. cav. F. Occhini, vice-presidente del Consiglio superiore di sanità.

>>

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Variante per la traversata del fiume Taro, lungo il tronco Solignano-Ghiaro della ferrovia Parma-Spezia;

Dichiarazione di pubblica utilità per l'impianto di passaggi a livello e stradelle laterali lungo il tronco Palermo-Termini della linea Palermo-Port'Empedocle;

Prospetto di riparazione e ricostruzione dell'acquedotto Corsaglia sulla linea Savona-Bra;

Progetti di appalto per la fornitura dei materiali metallici d'armamento, lungo le ferrovie varie del primo tipo economico;

Progetto d'appalto dei lavori d'armamento e d'ampliamento dei rilevati lungo la linea Viterbo-Attigliano;

Proposta per rifacimento di binario e risanamento di massicciata del tratto Jesi Castel Planio sulla linea Terni-Falconara;

Rifacimento di binari nella stazione di Civitavecchia;

Id. di binari fra Felizzano e Solero (Ferrovia Torino-Alessandria);

Progetti di consolidamento della frana lungo il tronco fra la Gola del Contrasto e l'abitato di Mistretta della Nazionale n. 71 (Messina),

stati sospesi. Un appaltatore li sospese per suo conto per incoare una lite al Governo. Questo ha ordinato all'appaltatore di riprenderli, diffidando che, occorrendo, li farà proseguire d'ufficio.

Il *Popolo Romano* a questo riguardo aggiunge:

Possiamo affermare in modo positivo, che le imprese Campos, Maggiorani, Scognamiglio, Bonelli, Sangolini, Carrello e C. e qualche altro, che sono accollatarie di parecchi tronchi non hanno mai sognato di sospendere i lavori.

Se qualche intraprendente, non molto forte in gamba, ha sospeso, la colpa non è del Governo e tanto meno si può dire che per questo siano sospesi i lavori della Roma-Sulmona.

**Ferrovia Saronno-Mendrisio.** — Il Ministero ha passato all'esame di una Commissione il voto della Camera di Commercio di Milano per il tronco Saronno-Mendrisio. Il voto è il seguente:

« In dipendenza del recente richiamo fatto dal R. Ministero dei lavori pubblici alla Società esercente la ferrovia Nord Milano dei bilanci dell'ultimo quinquennio. — La Camera venuta pure in cognizione che sia negli intendimenti del R. Governo di riscattare le linee appartenenti a quella Società allo scopo di far seguire al riscatto l'immediata costruzione del tronco Saronno-Mendrisio, con che si otterrebbe la più breve linea d'accesso al Gottardo, affretta coi propri voti il compimento di un'opera altamente reclamata dagli interessi lombardi e profittevolissima a tutta Italia, ma opina che tornerebbe più gradita ed utile anche agli interessi milanesi che detta concessione fosse accordata alla Società Nord Milano. »

**Ferrovia Udine-Cividale.** — Il *Forum Julii* annunzia che i lavori sulla linea ferroviaria Udine-Cividale procedono alacremente. Il 13 and. erano già stati collocati i binari sino all'Ellero: ieri, a meno che le piogge dei giorni passati non abbiano causato qualche incaglio, si doveva varare il ponte di ferro su quel torrente, e, per la fine del mese, l'armamento del tronco sarà compiuto. Anche i fabbricati, entro una cinquantina di giorni, saranno tutti condotti a termine e a Pasqua la prima vaporiera farà risuonare dei suoi fischi le colline di Cividale, e si spera di poter salutare per la festa dello Statuto il treno inaugurale.

**Ferrovia Suzzara-Ferrara.** — Il Consiglio di Stato ha emesso il suo parere sulle questioni concernenti il modo di congiunzione della ferrovia Suzzara-Ferrara, data in concessione alla provincia di Mantova, coll'altra ferrovia complementare, da costruirsi tra Bologna e Verona. La congiunzione avverrebbe in una stazione comune da erigersi tra Poggio Rusco e Villa Poma.

**Ferrovia Colico-Chiavenna.** — Il Consiglio provinciale di Sondrio discusse nella scorsa settimana l'accordo coll'impresa Frova per anticipare l'apertura all'esercizio della ferrovia Colico-Chiavenna.

Venne approvato con 13 voti contro 3 il progetto di convenzione già concordato fra la Deputazione provinciale e la Impresa per il quale l'Impresa si impegna di affrettare i lavori sul tronco Campo-Chiavenna in modo, che la intera linea Colico-Chiavenna possa essere aperta all'esercizio il 15 luglio p. v., e la Provincia concede in corrispettivo all'Impresa la proroga di due anni senza interessi alla restituzione delle L. 300 mila già somministrate.

**Ferrovia Rieti-Roma.** — Il sindaco di Palombara Sabina ha rimesso al ministro dei lavori pubblici una relazione complementare con annessi documenti, onde soddisfare alla richiesta del Consiglio superiore fatta col voto, col quale approvava il progetto di massima per una ferrovia Rieti-Roma per Palombara. Il sindaco predetto ha interessato il Ministero acciò che i nuovi documenti siano rimessi alla Commissione reale, che deve provvedere al riparto dei 1000 chilometri di nuove ferrovie della quarta categoria, autorizzati colla legge del 27 aprile 1885, di approvazione delle nuove convenzioni ferroviarie.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Roma Sulmona.** — All'interrogazione presentata dall'on. Palitti sulla sospensione dei lavori della linea Sulmona-Roma, l'on. Genala rispose nella seduta del 19 corr. della Camera, non essere esatto che i lavori siano

**Tramvia Monza-Lecco.** — L'ultimo numero del *Bollettino Ufficiale per Azioni*, che si pubblica in Roma dal Ministero di agricoltura, industria e commercio, contiene gli atti relativi alla costituzione della Società anonima per le ferrovie economiche a tramvie della Brianza, riconosciuta con decreto 9 febbraio u. s. dal Tribunale civile e correctionale di Milano.

Ora che questa Società si è formalmente costituita, provvederà per fermo alla tramvia Monza-Lecco che, come si sa, i promotori si sono proposti di costruire per prima.

**Rete Adriatica.** — La Direzione generale della Società delle ferrovie Meridionali, esercente la Rete Adriatica, con una sollecitudine che mostra l'interesse da essa posta nel soddisfare i giusti desideri del pubblico, si è messa d'accordo colla Direzione delle ferrovie Mediterranee, per la concessione all'Agenzia internazionale dei viaggi, sita in galleria Vittorio Emanuele a Milano, della vendita dei biglietti per le sue linee. Tale concessione completa egregiamente il servizio relativo all'acquisto dei biglietti ferroviarii giornalieri e circolari per tutte le linee della Penisola; ed offre al pubblico parecchi vantaggi, fra cui il risparmio di tempo e la validità per qualunque corsa entro la medesima giornata.

**Tariffe ferroviarie.** — La Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche ha partecipato al Ministero dei lavori pubblici che, riunitisi in Milano i rappresentanti delle Amministrazioni ferroviarie: Sicula-Occidentale, del Ticino, della Santhià-Biella, del Nord-Milano, della Torino-Ciriè-Lanzo, della Centrale Canavese, della Valle Seriana, della Poggibonsi-Colle Val d'Elsa, delle linee Venete, venne ad unanimità nominata la Società Veneta rappresentante delle predette Amministrazioni nel Consiglio per l'esame delle tariffe ferroviarie.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** (266 chilometri). — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo durante il mese di febbraio u. s. fu il seguente:

Passaggieri trasportati 53,500 (febbraio 1885: 58,777), introito fr. 159,000 (fr. 194,704.48; bagagli e cadaveri tonnellate 180 (tonn. 194), introito fr. 14,500 (fr. 16,543.32); bestiame, capi 1300 (capi 1950), introito fr. 5000 (fr. 5081.33); merce trasportata tonn. 41,400 (tonn. 42,577; introito franchi 451,500 (fr. 480,839.15). Introito complessivo franchi 630,000 (fr. 697,168.28), ossia fr. 2,368.42 (fr. 2,620.93) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 378,000 (1885: febbraio fr. 357,665.64), ossia fr. 1,421.05 (fr. 1,344.61) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 252,000 (fr. 339,502.64).

**Ferrovie francesi.** — Un decreto del 27 febbraio 1886 dichiara di pubblica utilità, a titolo di interesse generale, la costruzione della ferrovia d'Annemasse alla frontiera svizzera di cui la concessione definitiva è accordata alla Compagnia Paris-Lyon-Méditerranée.

**Ferrovie inglesi.** — A complemento di quanto abbiamo riferito nel numero precedente, circa la presentazione fatta al Parlamento, dal presidente del *Board of Trade* sig. Mundella, di un *bill* riguardante l'industria delle ferrovie, diamo ora i seguenti dettagli:

Le Compagnie inglesi sono quasi completamente padrone delle loro tariffe: esse hanno una libertà assoluta d'azione e si lamenta che si preoccupino più dell'interesse dei loro azionisti, che degli interessi generali.

Nell'ultima sessione del Parlamento il sig. Chamberlain

aveva presentato per combattere questo abuso, un progetto di legge allo scopo di rendere più efficace il controllo della Commissione reale; è appunto questo progetto che il Gabinetto attuale riprende oggi.

Una delle sue disposizioni obbliga le Compagnie a sottomettere, in un determinato tempo, le tariffe di trasporto dei viaggiatori e delle merci alla Commissione reale che avrà il diritto di rivederle come essa crederà. La Commissione inoltre sarà investita di veri poteri giudiziari; deciderà nelle questioni che potranno insorgere tra le Compagnie ed i particolari; fisserà l'ammontare delle indennità dovute alle vittime degli accidenti ferroviari. Le Compagnie non potranno appellarsi delle sue decisioni a un tribunale superiore, che nel caso che i danneggiati sollevino punti di diritto.

Questo *bill* incontrerà sicuramente una opposizione ostinata alla Camera dei Comuni, poichè le Compagnie ferroviarie sono potenti in tutti i paesi del Regno Unito.

**Ferrovia russa.** — La prima ferrovia. — Quest'anno si celebrerà splendidamente il cinquantenario delle ferrovie russe.

La prima concessione della piccola ferrovia di Tsarskoé-Selo e di Pavlosk fu autorizzata il 21 dicembre 1835; la linea fu costruita dall'ing. F. di Gerstner; una sezione di 7 verste (\*) e 1½ fu aperta il 27 settembre dell'anno seguente; per qualche tempo si adoperarono i cavalli; poichè le macchine arrivarono dall'Inghilterra più tardi, la prima locomotiva circolò il 3 novembre 1836.

L'ukase imperiale che ordina la costruzione della ferrovia Tsarskoé-Selo accorda alla Compagnia una concessione illimitata e le lascia una libertà assoluta per la fissazione delle tariffe. Questi vantaggi eccezionali noi crediamo esistano ancora. Nessuna altra Compagnia russa gode simili privilegi.

Il capitale impiegato fu di 3 milioni e 1½ di rubli, in carta. L'apertura solenne e definitiva dell'intera linea ebbe luogo il 30 ottobre 1836. Durante i primi tre mesi d'esercizio si trasportarono 8438 viaggiatori e gli incassi furono di 14,318 rubli. La seconda linea fu costruita nel 1876.

(\*) La versta corrisponde a m. 1067.

**Ferrovie dell'Australia.** — Un documento ufficiale (*Statistics of the Colony of Tasmania for the year 1884*) fornisce dei ragguagli sul considerevole sviluppo delle ferrovie nelle colonie britanniche dell'Australia. Mentre nel 1874 le ferrovie esistenti e quelle in costruzione non avevano che una lunghezza di 2565 chilometri, le ferrovie in esercizio nel 1884 raggiunsero uno sviluppo di 12,064 chilometri oltre a 2984 chilometri in costruzione. Naturalmente l'aumento non è stato il medesimo in tutte le colonie, come lo indica il seguente specchio della lunghezza delle ferrovie nel 1884 in ragione della superficie di ciascuna colonia:

	Sviluppo della rete	Di cui in costruzione	Numero di chilom. p. 10,000 mq.
Vittoria . . . . .	2,739	63	120
Nuova Galles del Sud . . . . .	3,388	711	42
Queensland . . . . .	3,144	1,202	18
Australia del Sud . . . . .	2,127	423	22
Australia dell'Ovest . . . . .	267	77	1
Tasmania . . . . .	602	254	89
Nuova Zelanda . . . . .	2,781	254	103
Australia intiera . . . . .	15,048	2,984	18

**Ferrovie indiane.** — Il *Times* riferisce che i lavori della nuova ferrovia di Quetta, attraverso il passo di Bolan progrediscono rapidamente e che la linea potrà essere aperta al traffico a Pasqua.

## Notizie Diverse

### Trasporti a vagoni completi per l'estero

— Il Ministero di agricoltura e commercio, al cui esame fu deferito dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto di tariffa speciale pel trasporto a vagoni completo di derrate alimentari in esportazione dall'Italia per l'estero e per transiti di Ventimiglia, Modane, Pino, Chiasso, Peri, Pontebba e Cormons, proposta dalle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, ha manifestato avviso favorevole all'approvazione del progetto medesimo, esprimendo tuttavia il voto di veder favorite più largamente le spedizioni che non superano i 1000 vagoni all'anno, e ciò nello scopo evidente di favorire ed incoraggiare le piccole spedizioni, mettendo così i produttori in istato di dispensarsi dall'opera degli agenti intermediari.

**Locomotive americane.** — Nell'anno fiscale, terminato col 30 giugno ultimo, dagli Stati Uniti d'America si esportarono 282 locomotive, destinate tutte agli altri paesi d'America, fra cui per prima la Repubblica Argentina (65). — Una macchina fu esportata per l'Inghilterra.

Durante gli ultimi dieci anni, furono esportate dagli Stati Uniti per l'America del Sud 430 locomotive per un valore di cinque milioni di dollari.

I vantaggi delle locomotive nord-americane, in confronto delle costruzioni inglesi, sono diversi, fra cui quello che gli assi di trazione nelle macchine americane hanno una posizione differente, che comunica maggior forza alle ruote; e l'altro che le valvole si aprono fuori delle ruote, e sono quindi più accessibili per ripararle. Gli assi delle locomotive inglesi si rompono con più facilità.

**Canale di Corinto.** — Il Bollettino della Società del Canale di Corinto rende conto di una visita fatta ai lavori da una Commissione tecnica. Questa, condotta dagli agenti della Società, percorse tutta la linea dei lavori, visitò dapprima il porto di Posidonia e i lavori d'approccio, poi l'escavatrice Schimmelbush in azione, poi le perforatrici stabilite al picchetto 1000 e il ponte metallico al picchetto 2600.

La questione dello stabilimento della strada è stata esaminata. La gran trincea è stata attraversata in tutta la sua lunghezza. Di là si passò al nord per esaminare i cantieri stabiliti ai punti 20 e 2. Gli ingegneri del Governo furono soddisfattissimi della loro visita e del progresso dei lavori. L'ing. Rondel, capo della missione francese dei ponti e strade, ha pure espresso la sua vivissima soddisfazione.

**Il telegrafo nei treni ferroviari.** — L'*Eco d'Italia* di Nuova York, del 9 corrente, reca:

« Avant'ieri è stato sperimentato, per la prima volta in un treno regolare, sulla linea Chicago, Milwaukee e San Paolo, il nuovo congegno telegrafico, del famoso elettricista Edison, che permette ad un treno in movimento di spedire e di ricevere dispacci.

« L'apparecchio è semplicissimo, ed è collocato in un angolo di una vettura qualunque; un filo metallico lo collega col tetto metallico della vettura, il quale appositamente è carico di elettricità.

« Dal tetto, per mezzo di una specie di pettine, la corrente è comunicata ai fili lungo la via. Durante tutto il tragitto il treno di esperimento che era l'*Espresso* n. 9, si è mantenuto in continua comunicazione colle stazioni della linea.

« Il risultato è già meraviglioso, perchè con tale apparecchio le collisioni sono rese ormai impossibili. Ma l'illustre fisico sta preparando una meraviglia ancora maggiore: un altro apparecchio pel quale i treni viaggianti su di una linea, sia nello stesso senso, sia uno contro l'altro, possono corrispondere fra loro, e comunicare in permanenza. »

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari nella settimana scorsa non si distinsero dagli altri, nè per rispetto all'attività delle transazioni, nè per la tendenza al rialzo dei corsi.

Le azioni della Società delle Meridionali si aggirarono tra il 690 e 689; le azioni della Società Mediterranea da 588 a 587. Le Trapani ribassarono a Berlino e Francoforte per essere stato fissato il dividendo in sole L. 20 contro 21.17 dell'anno scorso. La causa ne fu il cholera, che produsse maggiori spese dovute corrispondere agli impiegati, e la diminuzione degli introiti. In Italia valevano 420 circa. Le azioni Sicule 574; quelle del Gottardo 577; le Sarde di preferenza 570. Per rispetto alle obbligazioni, si ebbero questi corsi.

Le Palermo-Marsala Trapani, prima emissione, 521; seconda emissione 317; Centrali Toscane 516; Meridionali 320; Sarde serie A 316; serie B 313; nuove 320; Pontebbane 479; Meridionali Austriache 320.

### CONVOCAZIONI

#### Società italiana per le ferrovie economiche e tranvie a vapore della provincia di Pisa.

— Assemblea generale ordinaria pel 31 marzo ore 2 pom., alla sede della Società, in Torino, per relazione del Consiglio d'amministrazione; relazione dei sindaci; approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; fissazione del dividendo; nomina di amministratori; nomina dei sindaci effettivi e supplenti.

#### Società anonima "La funicolare di Biella".

— Assemblea generale pel 4 aprile ore 9 antim., nel salone della stazione superiore al Piazzo, per relazione del Consiglio d'amministrazione. — Bilancio sociale; relazione dei sindaci; emissione di obbligazioni; stabilimento dei prezzi di trasporto dei viaggiatori e merci; convenzione coi signori avv. Colongo ed ing. Vaccarino per l'esercizio della funicolare; proposta del Municipio di Biella per affittamento locali per la Corte di assise; rinnovazione dell'intero Consiglio d'amministrazione; nomina di tre sindaci e due supplenti.

**Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola e Finale.** — Assemblea generale ordinaria in Modena, nella sede della Società; 18 aprile ad un'ora pom.

### PAGAMENTI

**Navigazione generale italiana Società riunite Florio e Rubattino.** — A partire dal 31 marzo corrente si effettuerà:

In L. 15 per obbligazione, il pagamento della cedola il rimborso delle obbligazioni della serie T' ultimamente estratta.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, cedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Collegio Concritto Comunale di Alatri** (27 marzo, ore 11 ant., fat.) — Lavori occorrenti a ridurre a scuole elementari la parte del nuovo fabbricato costruito sotto il cessato Governo pontificio e tuttavia rimasto incompleto ed abbandonato, provv. deliberato per L. 26,400. Dep. L. 1500.

**Amministrazione provinciale di Roma** (29 marzo, ore 10 ant., 2.a asta) — Manutenzione della strada provinciale Ortana dalla porta Fiorentina di Viterbo alla stazione di Orte per anni 6 dal 1.o gennaio 1886 al 31 dicembre 1891. Canone annuo ridotto L. 16,776.51. (V. n. 9 del *Monitore*).

**Pio Istituto delle Dame di Misericordia in Genova** (29 marzo, ore 12 mer., 1.a asta) — Riparazione ed ampliamento,

con nuove costruzioni, di un casggiato, situato nella frazione suburbana di Boccadasse in Genova, per essere ridotto ad uso Conservatorio, per la somma di lire 85,000. Deposito per spese lire 1000. Cauz. lire 10,000. Fatali 10 aprile.

*Deputazione provinciale della Calabria Ultra I* (30 marzo, ore 10 ant., fat.) — Opere e provviste occorrenti per il completamento del ponte a due arcate sul fiume Metrama e sue rampe nel tronco della provinciale di terza serie, n. 16, cinquefronde-Laureana. Prezzo ridotto L. 64,300.50. (V. 5 e 9 del *Monitore*).

*Direttore del Genio militare di Novara* (30 marzo, ore 3 pom. def.) — Lavori per la rinnovazione di porte e finestre nella caserma Molinatto in Ivrea, da eseguirsi entro giorni 61. Prezzo L. 8,000. Dep. L. 600.

*Prefettura di Piacenza* (30 marzo, ore 11 ant., def.) — Lavori della difesa frontale a collegamento delle due difese già esistenti di fronte agli abitati del Boscone Cusani e Sopravivo nel 2.º comprensorio del Po, in comune di Calendasco. Prezzo ridotto L. 76,840.98. Cauz. provv. L. 4,000; def. il decimo. I lavori dovranno darsi ultimati nel termine di giorni 9) dalla consegna Saranno in corso di lavoro fatti all'impresa pagamenti in acconto per rate di L. 10,000.

*Consorzio fra i Comuni di Persiceto, Castel D'Argile e Sala Bolognese* (31 marzo, ore 10 ant., 1.ª asta) — Costruzione di due Ponti uno sul Reno a Bagno di Piano e l'altro sul Samoggia in località detta Loreto. Prezzo L. 273,926.64. I lavori dovranno essere compiuti entro un anno dalla consegna. Cauz. provv. L. 5,000; def. L. 27,400. Fatali 21 aprile ore 11 antim.

*Deputazione provinciale di Torino* (1.º aprile, ore 10 ant., 1.ª asta) — Manutenzione novennale della strada provinciale da Torino a Mortara per Verolengo. Canone annuo L. 8,000. L'esecuzione dell'appalto avrà luogo il 1.º luglio 1886. Cauz. provv. L. 800; def. L. 2,666, fat. 16 aprile ore 10 antim.

*Id.* (1.º aprile, ore 10 ant., 1.ª asta) — Manutenzione novennale della strada provinciale Torino-Genova con tratto in diramazione fino a tutto il ponte sul Po presso Moncalieri. Canone annuo L. 54,000. L'esecuzione dell'appalto avrà principio il 1.º luglio 1886. Cauz. provv. L. 5,400; def. L. 18,000; fat. 16 aprile ore 10 antim.

*Id.* (1.º aprile, ore 10 antim., 1.ª asta) — Opere di trasformazione del ponte sul torrente Soana lungo la strada provinciale da Castellamonte a Pont e di sistemazione dei relativi accessi. Prezzo L. 29,781.92. L'esecuzione dovrà essere compiuta entro 8 mesi dalla consegna. Cauz. provv. L. 800; def. L. 100 di rendita in cartelle del D. P. Fat. 16 aprile ore 10 antim.

*Comune di Soriano nel Cimino* (1.º aprile, ore 10 antim., 1.ª asta) — Appalto quinquennale dei lavori di manutenzione delle strade comunali, denominate l'una della Montagna, composta di due tronchi della lunghezza complessiva di chilom. 6.101 e l'altra di San Eutizio, della lunghezza di chil. 6.280; lavori previsti nell'annua somma di L. 1800, o così per l'intero quinquennio di L. 9,000; dep. per spese L. 300; cauz. def. L. 900. Fat. 16 aprile.

*Amministrazione provinciale di Teramo* (2 aprile, ore 10 antim., 1.ª asta) — Costruzione del ponte sul torrente Cerrano nella strada provinciale Adriatica. Prezzo L. 42,097. I lavori debbono essere ultimati nel termine di 18 mesi dalla consegna. Cauz. provv. L. 2,000; def. L. 4,200.

*Arsenale di costruzione di Torino* (2 aprile, ore 3 pom., unico e def.) — Pubblico incanto a partiti segreti per fornitura di kg. 200 di catenella grossa e kg. 1000 di catenella sottile. Prezzo L. 1440. Dep. L. 200. La consegna deve farsi entro giorni 40.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ravenna* (3 aprile, ore 1 pom., def.) — Lavori di riordinamento delle arginature del tronco del fiume Montone compreso fra l'idrometro Ragone e il froldo S. Anna a destra e il suddetto idrometro e il froldo Baldrati a sinistra. Prezzo L. 43,070. Dep. L. 2,000.

*Comune di Carpino* (3 aprile, ore 10 ant., def.) — Lavori di costruzione di un edificio scolastico in questo Comune. Prezzo ridotto L. 51,834 20. (V. n. 7 e 10 del *Monitore*).

*Deputazione provinciale di Brescia* (3 aprile, ore 1 pom., 1.ª asta) — Costruzione di un ponte sull'Oglio, a Darfo in Valle Canonica, a travata metallica sopra le spalle in muratura esistenti e con riduzione dei tronchi stradali d'accesso. Importo L. 88,251.23. Dep. L. 5,000 Fat. 13 aprile 3 pom.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Siracusa*

(6 aprile, ore 10 ant., def.) — Lavori occorrenti per la bonifica delle paludi Lisimelio nella parte riguardante il pantano Magno. Prezzo ridotto L. 476,400.49. (V. n. 4 e 9 del *Monitore*).

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Girgenti* (6 aprile, ore 10 ant., 1.ª asta) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte a 5 arcate sul fiume San Carlo e dei suoi accessi lungo il tronco della strada provinciale n. 151, compreso fra l'abitato di Burgio e quello di San Carlo, che limita la provincia di Girgenti con quella di Palermo, della lunghezza di m. 594.50 per la somma di L. 262,210. I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la consegna e darli ultimati nel termine di mesi 30. Cauz. provv. L. 13,500; def. il decimo, ambedue in numerario o in cartelle del D. P. Fat. a giorni 15.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta* (7 aprile, ore 10 ant., 1.ª asta) — Opere e provviste occorrenti per espurgare i canali Acquachiarà, Vetere superiore e inferiore, e Fontana di Lauro nella bonifica di Fondi e Monte S. Biagio, per la somma di L. 123,240. I lavori dovranno darsi ultimati nel termine di mesi 6 dalla consegna. Cauz. provv. L. 500; def. il decimo, ambedue in numerario o in cartelle del D. P. Fatali a giorni 15.

*Direzione territoriale del Genio militare di Palermo* (7 aprile, ore 12 merid., def.) — Lavori di sistemazione dell'ex Monastero di Santa Caterina in Cefalù a magazzini, Uffici distrettuali ed alloggio per la Compagnia permanente. Prezzo ridotto L. 62,158.50. (V. n. 6 e 8 del *Monitore*).

*Arsenale di costruzione di Torino* (7 aprile, ore 3 pom., unico e def.) — Fornitura di tonn. 500 di litantrace. Prezzo L. 17,500. Dep. L. 1,800. Termine della consegna giorni 120 in due rate.

*Id.* (9 aprile, ore 3 pom., unico e def.) — Fornitura di chilogrammi 3,500 di glicerina. Prezzo L. 7,000. Dep. L. 700. Termine della consegna giorni 90.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cremona* (8 aprile, ore 10 ant., 1.ª asta) — 1. Lavori di terra, murali, metallici ed accessori occorrenti per la costruzione di un ponte in ferro sul Po, lungo la strada interprovinciale Cremona-Piacenza, della lunghezza complessiva di m. 943.80, diviso in 12 campate, per la presunta somma di L. 4,197,000; 2. Lavori necessari per l'allargamento di detto ponte in servizio della ferrovia Borgo San Donnino Cremona, dell'importo presunto di L. 1,865,000. I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la consegna, e ultimarli nel termine di mesi 48. Cauz. provv. L. 150,000; def. il decimo, pel primo milione, e il ventesimo pel rimanente ammontare, ambedue in numerario o cartelle del D. P. Fat. a giorni 15.

*Comune di Dogliani* (8 aprile, ore 10 ant., 1.ª asta) — Costruzione della strada comunale obbligatoria tendente a Roddino e Cissone, per la valle del Riavolo, della lunghezza di m. 3748. Prezzo L. 43,859.72; dep. L. 5,000. Il pagamento del prezzo d'impresa si farà in dieci rate uguali, a misura di corrispondente e avanzamento dei lavori. Fat. 23 aprile.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova* (9 aprile, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione difesa frontale della sponda dell'arginatura destra di Po in Froido Pole nella parte superiore del Froido Croce, fra i segnali di guardia 316 e 324, nei comuni di Carbonara e Sormide, per la somma di L. 260,275. I lavori dovranno ultimarsi nel termine di giorni 120 dalla consegna. Cauz. provv. L. 8,700; def. il decimo, ambedue in numerario o cartelle D. P.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la fornitura di di n. 3 ponti metallici sul fiume Langosco e sul Naviglio Grande per la ferrovia Novara-Seregno.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

**A N N U N Z I****SOCIETÀ ITALIANA**

PER LE

**STRADE FERRATE MERIDIONALI****Esercizio della Rete Adriatica**

SOCIETÀ ANONIMA - FIRENZE

*Capitale L. 200 milioni intieramente versato*

Si notifica ai Signori Portatori d'Obbligazioni di questa Società che la

**Cedola di L. 7.50**

maturante il 1° Aprile p. v., sarà pagata, sotto deduzione della tassa di ricchezza mobile e di circolazione

a Firenze	presso la Cassa Centrale . . . . .	L.	6.30
» Ancona	» id. dell'Esercizio . . . . .	»	6.30
» Napoli	» Banca Nazionale nel Regno d'Italia . . . . .	»	6.30
» Palermo	» I. e V. Florio . . . . .	»	6.30
» Livorno	» Banca Nazionale nel Regno d'Italia . . . . .	»	6.30
» Genova	» Cassa Generale . . . . .	»	6.30
» Torino	» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano . . . . .	»	6.30
» Roma	» id. id. . . . .	»	6.30
» Milano	» Banca di Credito Italiano . . . . .	»	6.30
» Venezia	» i signori Jacob Levi e Figli . . . . .	»	6.30
» Parigi	» la Banca di Sconto di Parigi . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	»	6.30
» Ginevra	» Bonna e Comp. . . . .	Fr.	6.30
» Basilea	» i signori de Speyr e C. . . . .	»	6.30
» Bruxelles	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	»	6.30
» Berlino	» il sig. Meyer Cohn . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Banca Tedesca in Berlino . . . . .	»	6.30
» Francoforte s/m	» B. H. Goldschmidt . . . . .	»	6.30
» Amsterdam	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	Fior.	2.96
» Londra	» i sigg. Baring Brothers e C. . . . .	L. st.	0.5.1½

Firenze, 10 Marzo 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

## PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*  
ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4  
ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

*Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni*

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di merceria, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloni da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTRAU

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

**OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)**

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviarii, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

Le LIVRET-CHAIX CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

**DINAMITE**  
**CAPSULES e MICIE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO  
BERGAMO  
BUSTALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)

DEPOSITI

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Rodoni.

Telegrammi: **Continental** - TORINO.

## CEMENTI E CALCI

**FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, BIANCA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finance, 13.

*G. P. Ant. Fu. Ant. o*  
Digitized by Google



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

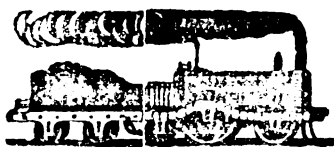
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti - Avvisi d'Asta - Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SUMMARY DELLE MATERIE — Cronaca parlamentare ferroviaria. — Ferrovia del Sempione e del Rodano. — La ferrovia aerea Likér-Vashegy in Ungheria. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## CRONACA PARLAMENTARE FERROVIARIA

Nella seduta del 23 marzo della Camera dei Deputati ebbe luogo lo svolgimento di alcune interrogazioni ed interpellanze sull'andamento dei lavori di varie nuove ferrovie.

Ne riferiamo il sunto della discussione, quale venne elaborato dalla Presidenza della Camera:

Nella seduta del 23 marzo della Camera dei deputati l'on. Nicotera, anche a nome di 37 altri deputati delle provincie Meridionali, svolge una interrogazione all'onorevole Ministro dei lavori pubblici sulla costruzione della ferrovia Eboli-Messina-Cerda e su tutte le altre linee delle provincie Meridionali e della Sicilia.

Egli avrebbe preferito per considerazioni d'ordine superiore di non svolgere tale interrogazione; ma non può astenersi dal farlo, perchè essa concerne interessi del paese che non possono essere trascurati.

Ricorda gli studi ed i voti relativi specialmente alla linea interna Eboli-Reggio, ed una relazione dell'on. Lacava, il quale, egli crede, deve ormai aver perduta la speranza che quella linea e la esterna possano venire sollecitamente costruite.

Lacava domanda la parola.

Nicotera. Infatti in sette anni delle linee interne non si sono costruiti che cinquantacinque chilometri e solo centoventi ne sono in costruzione; onde è a credere che vent'anni dovranno passare prima che le due linee siano compiute.

Attribuisce il ritardo alle liti cui hanno dato luogo gli appalti per imperfezione di studi.

Il ministro ebbe ad assicurare che, votate le conven-

zioni, i lavori sarebbero stati sollecitamente compiuti, ma in fatto la costruzione delle linee Meridionali non risenti dalle convenzioni alcun vantaggio.

Senza indagare sulla responsabilità che in questi ritardi possa avere l'Amministrazione, conclude colle seguenti domande all'on. ministro:

1. Quale sistema intende egli di adottare per la costruzione della linea Eboli-Reggio interna ed esterna, della Messina-Cerda, e delle linee secondarie Salerno-Sanseverino, Cosenza-Nocera Tirinese, Catanzaro-Stretto Veraldi?

2. Vuole egli affidarne tutta e complessivamente la costruzione alla Società Mediterranea escludendo assolutamente il sistema degli appalti tronco per tronco, e sperimentato fatale tanto per i ritardi, quanto per la spesa, oppure vuole rivolgersi ai grandi costruttori che in Italia non mancano, sempre però con concessione unica?

3. E nel primo caso:

a) La Società Mediterranea assumerà la costruzione a prezzo fatto o a rimborso di spese?

b) Si obbligherà essa ad assumere la costruzione di tutta la linea Eboli-Reggio con le diramazioni, impegnandosi di far procedere i lavori in modo che non si verificino ritardi, cioè mettendo mano prima e simultaneamente a tutte le opere d'arte che richiedono maggior tempo?

c) Costruirà la Società Mediterranea per conto proprio o subconcederà l'esecuzione di tutti o parte i lavori della linea?

4. Quale sistema intende egli adottare per la Messina-Cerda?

5. Quali provvedimenti per costringere gli appaltatori dei tronchi in costruzione tanto della Eboli-Reggio interna ed esterna, quanto della Messina-Cerda per compiere i lavori?

*Lacava* non ha mai espresso alcuna preferenza per la linea interna od esterna, giacchè le crede entrambe necessarie.

Confida che il ministro darà il più vigoroso impulso alle costruzioni medesime.

*Lorito* svolge una interrogazione sull'andamento dei lavori della linea Sicignano-Lagonegro-Castrocucco, da tempo sospesa.

*Miceli* domanda se sia vero che il Consiglio dei lavori pubblici ha scartato la linea Cosenza-Nocera, ed abbia approvato la linea Cosenza-Messina da congiungersi all'Eboli-Reggio.

*Genala* apprezza l'interessamento dei deputati per la costruzione delle Strade ferrate, valido strumento di progresso economico e civile; ma nota che non è facile condurre contemporaneamente a compimento 67 linee costituite da 182 tronchi.

Appena approvata la convenzione, egli volse la sua attenzione alla Eboli-Reggio, necessaria per compiere la rete del mezzogiorno, affidandone tale costruzione alla Mediterranea, come alle Sicule intendeva affidare la Messina-Patti Cerda.

Ma prima di stipular contratti bisognava che le Società si costituissero ed esaminassero gli studii già fatti. Frutto di tale esame fu la riduzione dei manufatti, dei ponti, delle gallerie e delle pendenze, e quindi della spesa, ond'egli fu indotto ad ordinare nuovi studii. E siccome le altre linee costruite in base a progetti della medesima natura vergono a costare due o tre volte più del preventivo, il ministro preferisce ritardare la costruzione quando non è sicuro degli studii piuttostochè impelagarsi in varianti ed in liti.

Il non studiare attentamente i progetti fa sì che accada, per le costruzioni, ciò che avviene della succursale dei Giovi, la quale, mentre fu preventivata in 22 milioni, finirà invece col costare allo Stato 65 milioni e forse più. (*Sensazione*).

Dacchè egli regge il Ministero, non ha speso meno di 259 milioni, i quali arrivano a 400 colle somme anticipate dagli assuntori; eppure di questa enorme spesa non si veggono i risultati.

Per queste ragioni egli preferisce affidare le costruzioni alle Società, compiere le linee iniziate e concentrare gli sforzi sulle linee di prima categoria.

Così spera che la Mediterranea assumerà a prezzo fatto la costruzione dell'intera Eboli-Reggio e la Sicula quella della Messina-Cerda. Ma finchè gli studii non sieno ultimati, non si può nemmeno deliberare sul tracciato delle linee che s'innestano nella Eboli-Reggio.

Se si dovranno fare gli appalti, si studierà di evitare gli inconvenienti facendo che i progetti siano compiuti e maturati ed i capitolati chiari e precisi, ed eliminando quegli imprenditori che vanno piuttosto in cerca di liti che di costruzioni.

Assicura poi l'onor. Nicotera che i lavori nei diversi tronchi potranno essere condotti contemporaneamente; ma non sa dirgli se le Società cederanno o no i contratti.

Confida che, con un provvedimento che forse presenterà alla Camera, troverà modo di indurre gli assuntori delle linee già incominciate a condurle più sollecitamente

a termine. Ma ritiene che entro l'anno potranno essere aperti all'esercizio due dei tronchi della linea indicata dall'onor. Lovito; ed entro un quadriennio potrà essere compiuta la Messina-Cerda.

Ignora il voto del Consiglio cui accenna l'on. Miceli, ma qualsiasi quel voto, non può mutare una legge.

Convienne che l'on. Lacava ha sempre domandato che la costruzione delle due linee Eboli-Reggio procedesse di conserva.

*Baccarini*. Avendo il ministro alluso alla esecuzione delle leggi di strade ferrate, l'oratore osserva che quelle leggi devono essere eseguite come furono approvate dal Parlamento. Se la legge del 1879 si ritiene difettosa si abbia il coraggio di correggerla o mutarla.

Convienne che i progetti non sono perfetti, ma crede che non saranno mai tali; e del pari che le liti non potranno in nessun modo essere evitate.

Non crede che gli studi fatti dalle Società riusciranno meglio di quelli fatti dal Governo; molto più che le Società avevano assunto quegli stessi ingegneri che hanno fatto i progetti tanto disprezzati.

Osserva che la succursale dei Giovi fu improvvisata alla Camera sopra un progetto politico dell'on. Depretis (*Si ride*) e che egli non ha dato la promozione all'ingegnere, che aveva fatto il progetto tecnico.

*Genala* però l'ha appaltata!

*Baccarini*. I ministri non sono responsabili di errori tecnici, perchè essi non sono nè professori nè ingegneri.

*Depretis*. Meno io. (*ilarità*).

*Baccarini*. Forse lei ministro dei lavori pubblici avrebbe commesso meno spropositi ed errori.

*Genala* crede savia norma di governo, per l'interesse pubblico, evitare ogni lotta fra il ministro che cade e quello che subentra, essendo alieno da ogni pettegolezzo (*Bene!*).

Non ha criticato la legge del 1879 nè quella del 1882, solamente ha dovuto dire le ragioni del ritardo nell'esecuzione dei lavori.

Queste ragioni debbono trovarsi nella imperfezione dei progetti, e la Camera se ne avvedrà quando le costruzioni saranno finite. (*Commenti*).

Non ha mai inteso disconoscere l'abilità degli ingegneri governativi; solamente questi avrebbero fatto o farebbero meglio se il ministro fosse animato più da criterii tecnici che da criterii politici.

L'on. Baccarini ha detto che l'on. Depretis ha incluso nella legge del 1884 la linea dei Giovi; ma il progetto non l'ha fatto l'on. Depretis; fu fatto quando era ministro l'on. Baccarini, e chiunque avrebbe potuto persuadersi che il contratto che fu fatto non poteva reggere.

Nega di non avere eseguite le leggi, solamente non è sua colpa se la strada, eseguita per legge ha costato più di quanto la legge aveva previsto. (*Bene*).

Si diffonde a dimostrare le dannose conseguenze degli appalti troppo affrettati, e l'obbligo nel governo di menarle con tutti i mezzi che sono a sua disposizione. (*Bene! vive approvazioni*).

*Baccarini*, per fatto personale, si riserva di tornare sulla questione malgrado gli applausi obbligatori.... (*Rumori a destra*).

*Presidente* richiama l'on. Baccarini ad un linguaggio parlamentare.

*Baccarini* dichiara di non aver mai esaminato, quando era ministro, un progetto tecnico, poichè i ministri debbono rimettersi alle autorità costituite dalla legge.

Insiste nel ritenere che non sianosi osservate le leggi del 1879 e del 1882, e che sia sbagliato il sistema attuale.

*Nicotera* non sa vedere perchè gli on. Genala e Baccarini abbiano voluto fare un duello di opinioni; avrebbero potuto scegliere un altro momento! (*Bene! Bravo!*)

E torniamo alla linea Eboli-Reggio, la quale, non so per colpa di chi, si studia da sette anni, senza far niente. Ora, dopo sette anni, ci si dice che gli studii sono sbagliati, e che bisogna tornare da capo! Perchè, così stando le cose, l'on. ministro non ha sciolto il corpo del Genio civile? A che cosa servono questi ingegneri che sbagliano tutto? (*Commenti! Bene!*)

Lamenta che la Mediterranea abbia tardato a cominciare gli studii; tanto che è nato il dubbio che la Società non voglia costruire questa linea nuova, dovendo esercitare la linea antica.

Dice che alcuni lavori sono stati sospesi perchè il Ministero non ha denari per fare i pagamenti. (*Commenti*).

Si riserva di discutere in qual modo erano stati fatti gli studii per alcuni tronchi della Eboli-Reggio, lamentando che, in certe parti, si siano tenuti lontani dalla ferrovia centri popolosi importantissimi.

Se si discuterà il bilancio dei lavori pubblici (*commenti*), riprodurrà la questione per suo conto. (*Commenti*).

*Iovito* prende atto delle buone intenzioni del ministro

*Miceli* si dice impensierito del voto emesso dal Consiglio per la Cosenza-Nocera e delle parole del presidente del Consiglio il quale non avrebbe escluso la possibilità di togliere ad alcune provincie i diritti acquisiti per legge.

*Depretis*. Il governo risponde all'on. Miceli che non si ha alcuna intenzione di togliere diritti acquisiti, ma anzi intende di affrettarne il compimento. La sola ragione di Stato, per esempio, una guerra o simile, potrebbe ritardare l'esecuzione di certi lavori; impedirli mai. (*Bene!*)

*Genala* risponde all'on. Miceli che il voto cui egli allude, non gli è nemmeno pervenuto, e non comprende come ne abbia notizia.

Afferma all'on. Nicotera che, tranne alcuni brevi tronchi, ci sono gli studi per tutta l'Eboli-Reggio.

La Mediterranea si è dichiarata pronta a continuare la linea; solamente ha consigliato per alcuni tronchi, modificazioni d'indole tecnica, e gli studi suppletivi sono già fatti. Quanto al resto, la Mediterranea fa studiare i progetti definitivi; nè si deve dimenticare che le convenzioni ferroviarie siano approvate da otto mesi appena.

*Nicotera* prega il ministro di sollecitare la costruzione delle linee che, nel mezzogiorno, devono svolgere la ricchezza nazionale.

*Francica* dichiara concordare solamente in parte con quel che ha detto l'on. Nicotera.

Nella seduta seguente del 25, *Cucchi L.* svolge una interrogazione al Ministro dei lavori pubblici sullo stato di cose concernente la ferrovia Ponte-S. Pietro-Seregno.

Lamenta che sebbene fosse già approvato il progetto

e le provincie interessate si fossero intese sul riparto della spesa per il ponte-viadotto sull'Adda, il Ministero abbia ritenuto necessario di sottoporre quel progetto a nuovi studii.

*Genala* espone da quali ragioni tecniche e contabili fu causato il ritardo nella costruzione del ponte sull'Adda. Furono necessari nuovi studii, ma ora sono compiuti, e sono pronti due progetti che saranno immediatamente esaminati. Conviene poi fare la liquidazione dei concorsi; e inoltre il conteggio fatto dalla provincia di Bergamo, non concorda con quello fatto dal Ministero dei lavori pubblici. Sono queste le ragioni per le quali ancora non fu fatto il rimborso delle somme anticipate.

*Cucchi* si dichiara discretamente soddisfatto.

*Zanolini* interroga l'on. Ministro dei lavori pubblici intorno ai lavori della ferrovia Bolegna-Verona.

Fa notare l'importanza militare e commerciale di questa linea, e domanda al Ministro quando saranno aperti all'esercizio i tronchi ora in costruzione.

*Genala* espone lo stato dei lavori nei tronchi in costruzione; quanto agli altri tronchi, sono state proposte alcune variazioni nel tracciato, che sono state studiate dalla Società Adriatica, e sulle quali, quando la Società presenti le sue conclusioni, dovrà deliberare, avendo il Governo piena ed intera facoltà di stabilire i tracciati secondo l'interesse dello Stato.

Spera che tutta la linea potrà essere compiuta prima del 1892, epoca stabilita dalla legge; i due primi tronchi saranno aperti all'esercizio fra pochissimo tempo.

*Zanolini* si dichiara soddisfatto di quest'ultima risposta; non così di quella relativa al tracciato, parendogli che il Governo non possa variarlo, senza l'adesione degli enti interessati e concorrenti nelle spese.

*Genala* ripete che per facoltà concesse dalla legge, lo Stato ha pieno e intero diritto di stabilire i tracciati delle linee ferroviarie. E aggiunge che le varianti sono state domandate da un gruppo di Comuni e da una provincia.

*Zanolini* insiste nel ritenere che le varianti di cui si parla alterano il concetto della linea, e contrastano agli interessi generali del paese. Il Governo vuole compiacere tutti; e così i lavori non procedono.

*Genala* respinge questa accusa, essendo dovere del Governo di accogliere e studiare tutti i reclami, e risolvere secondo giustizia. (*Bene! Bravo! Vive approvazioni*).

## FERROVIA DEL SEMPIONE E DEL RODANO

La Conferenza internazionale per la ferrovia del Sempione, che trovasi radunata da pochi giorni a Losanna, ha risoluto, secondo quanto hanno annunciato i giornali della Svizzera, di rimettere tutti i progetti finora presentati (compresi quelli della ditta Cail e del sig. ing. Abt) ad una Commissione di tecnici per l'esame ed il suo parere. Furono nominati membri di questa Commissione i signori ingegneri Gottschalk e Dapples ed i colonnelli Huber e Dumur; il quinto membro (un italiano) sarà designato dalla Presidenza. Ciascuna delle parti interessate è autorizzata a farsi rap-

presentare ai lavori di questa Commissione da un perito tecnico. Le spese sono sopportate provvisoriamente dalla Compagnia della ferrovia Occidentale. I Ginevrini non presero alcuna parte alla risoluzione.

Diamo ora, per debito di cronisti, un riassunto del progetto dell'ing. Abt.

Il signor ing. Roman Abt di Rümger (Argovia) dopo aver riassunto brevemente le fasi per cui passò la questione della ferrovia del Sempione dal 1852 in poi, ed esposto lo stato in cui trovasi attualmente, presentò un suo nuovo progetto, secondo il quale la stazione testa di linea della ferrovia del Sempione verrebbe ad unirsi, per Briga, a quella del Gottardo ad Airolo.

I motivati di questo suo progetto sarebbero: 1. la ferrovia Occidentale avrebbe così in brevissimo tempo una congiunzione diretta coll'Italia; 2. l'attuale ferrovia monca San Maurizio-Briga, diventerebbe una linea internazionale, 3. il prolungamento da Briga ad Airolo non servirebbe solo al transito di un importante commercio internazionale, ma anche al commercio locale nella valle del Rodano ed al movimento dei *touristes*; 4. attirando il Vallese superiore nel raggio della rete ferroviaria svizzera, si apre a quella parte della Svizzera un prospero avvenire; 5. la ferrovia del Gottardo, la quale fu essa medesima il frutto di grandi pene, ed ancora in oggi ha bisogno di appoggio, riceverà colla nuova linea un importante aiuto, sopprimendo al tempo stesso un pericoloso nemico e concorrente; 6. le spese di fortificazioni alle falde meridionali del Gottardo, che l'Assemblea federale ha giudicato necessarie per la protezione dell'indipendenza della Confederazione, riceveranno con questa linea la loro vera e completa importanza; 7. finalmente è questo il solo scioglimento razionale della questione del Sempione, il cui passaggio sarà maggiormente reso probabile coll'incremento che riceverà dalla nuova ferrovia la ferrovia Occidentale.

Secondo il tracciato elaborato dal signor ing. Abt, la nuova linea abbandonerebbe la attuale ferrovia alla stazione di Briga (m. 679,5 d'altitudine) e seguirebbe per la lunghezza di 35 chilometri il corso del Rodano fino ad Obergestelen (m. 1355 di altitudine), passando per Mörel, Grengiols, Viesch-Aernen, Niederswald, Ritzingen e Münster. Da Obergestelen la linea salirebbe a Gerenthal, (metri 1715 di altitudine) ove si trova l'imbocco di un tunnel della lunghezza di m. 6300, sotto il Kühbodenhorn, per sboccare sul territorio ticinese a Cassina Baggio (m. 1664). Da Cassina Baggio, la nuova ferrovia scende ad Airolo (m. 1144 s) passando per Bedretto e Fontana.

Il nuovo tracciato presentando delle forti pendenze, il signor ing. Abt prevede nel suo progetto l'applicazione di due sistemi, cioè l'ordinario, per superare le piccole pendenze, ed il sistema ad ingranaggio per le pendenze forti. Così la nuova ferrovia, partendo da Briga, salirebbe a Mörel (m. 5020 di lunghezza) con una pendenza del 25 0/100 e di là a Grengiols (m. 4000) con altra del 20 0/100; ma da Grengiols a Viesch-Aernen (m. 5000), la pendenza da superarsi essendo del 45 0/100, il progettista applica il sistema ad ingranaggio. Da Viesch-Aernen a Niderwald (m. 5000) ed a Ritzingen (m. 3500), la pendenza ritorna al 22 0/100, da Ritzingen a Münster (m. 4000) al 13 0/100, e da Münster ad Obergestelen (m. 4500) al 1,33 0/100 e quindi si riprende il sistema ordinario. Ma per salire da Obergestelen a Gerenthal (m. 6000), si presenta una pendenza del

60 0/100, che è superata col sistema ad ingranaggio. Passato il tunnel, da Cassina Baggio a Bedretto (m. 4400) si scende mediante una ferrovia ad ingranaggio, per alternare il sistema ordinario fra Bedretto e Fontana (m. 3000) con una pendenza del 20 0/100, ed il sistema addentellato tra Fontana ed Airolo (m. 3253) con pendenza del 60 0/100. La lunghezza complessiva del nuovo tracciato è di 61 chilometri.

Per l'esercizio di questa ferrovia, il signor ing. Abt propone uno speciale sistema, già in esercizio con successo in Harz e presso Lehesten nella Sassonia-Meiningen, e che permette di poter percorrere col materiale delle ferrovie normali europee i tronchi con guide addentellate.

Le proprietà del proposto sistema, sono: la ammissione di forti pendenze superate col puro principio dell'adesione; costruzione di tronchi ad ingranaggio per nulla in opposizione col profilo ufficiale per il materiale d'esercizio; impiego di locomotive che possono sempre essere impiegate come macchine ordinarie ad adesione, e che, in seguito alla loro speciale costruzione, nelle grandi pendenze, trovano la loro naturale adesione, mediante due ruote addentellate messe in movimento.

Il signor ing. Abt calcola che il movimento per la ferrovia del Rodano, in base alle risultanze date dalla statistica delle ferrovie svizzere, sarà di 650,000 tonnellate all'anno, non comprese le locomotive, ossia una media giornaliera di 1750 tonnellate e una massima di 3500 tonnellate al giorno. Per questo trasporto basteranno da 8 a 10 treni al giorno in ciascuna direzione; col trasporto maggiore, 15 treni semplici. Non è poi escluso che in date stagioni siano messi in circolazione dei treni doppi da 200 tonnellate, per cui il numero dei treni giornalieri in ciascuna direzione sarebbe portato a 10 ed a 12 al giorno.

Siccome poi le locomotive previste dal signor Abt possono percorrere i tronchi ad ingranaggio con una velocità di 12 chilometri per ora, così si può avere un movimento sicuro sopra una sola ruotaia di 12 a 15 ore al giorno. In caso di bisogno poi si potrebbe trasportare con questa nuova ferrovia un corpo di 20,000 uomini da Losanna ad Airolo in 24 ore.

Le spese di costruzione di questi 61 chilometri di nuova strada, sono calcolate, in cifra rotonda, a 23 milioni di franchi. Preventivando un movimento annuo di 150,000 mila persone e di 160,000 tonnellate di mercanzia d'ogni specie, si avrebbe un introito lordo di fr. 2,640,000, da cui dedotti fr. 1,640,000 per le spese d'esercizio, residuerebbe un guadagno netto annuale di fr. 1,000,000, che rappresenterebbe un interesse 4,3 per cento del capitale di costruzione.

Ma il signor ing. Abt prevede pure delle sovvenzioni per l'importo complessivo di 10 milioni, per cui il capitale sociale sarebbe ridotto a 13 milioni e quindi l'interesse annuale prevedibile a favore degli azionisti ammonterebbe al 7,6 per cento.

Le sovvenzioni previste dovrebbero poi essere fornite: 1. dall'Assemblea federale per 5 milioni; 2. dai Cantoni del Vallese e di Vaud, per 2 a 3 milioni; 3. dalla ferrovia del Gottardo, per 1 a 2 milioni; dalla ferrovia Occidentale, per 2 a 3 milioni.

## LA FERROVIA AEREA LIKÉR-VASHÉGY IN UNGHERIA

La ferrovia aerea della Società per azioni delle miniere di ferro di Rundmurany-Salgo-Tarjan, nella contea di Gömör in Ungheria, unisce gli alti forni della Compagnia alle sedi importanti d'estrazione del Vashégy. Questo distretto è conosciuto da molto tempo come una località ricca di minerale da estrarre, ma si dovette rinunciare a trarne profitto, perchè le spese per trasportare il minerale alla strada centrale della vallata della Rima erano fortissime. Un progetto di ferrovia redatto per cura dello Stato ungherese, fu riconosciuto non realizzabile pel sistema di binario aderente, anche facendo fare alla linea un grande giro per evitare le differenze di livello che si presentano in questa contrada; d'altra parte una linea con binario a dentiera avrebbe dato pure luogo a tali complicazioni nell'esercizio da far temere che le spese sarebbero state troppo gravi per l'esercizio e per il mantenimento. Per questi motivi la detta Società convinta dell'importante profitto traibile dall'impresa, si decise di costruire una ferrovia aerea della quale confidò l'esecuzione alla casa Adolf Bleichert e Comp. di Lipsia-Gohlis e Vienna. Malgrado le grandi difficoltà pel trasporto dei materiali sul sito ed uno stato climaterico dei più sfavorevoli, la costruzione poté essere ultimata nel tempo relativamente molto breve di un anno, a datare dalla conclusione dei lavori preliminari.

L'Erzgebirge ungherese, a partire dalle Alpi di Liptau, spinge delle ramificazioni imponenti e straordinariamente tormentate che lo uniscono ai monti Matra e Néogrades e s'innalzano oltre i monti Ostra e Széniec della catena di Gömör per formare col Brezin nelle vicinanze di Likér la stretta valle della Rima. Questa è percorsa da due linee di comunicazione parallele che seguono il corso del fiume e che sono la grande strada carrettiera e la ferrovia da Feled a Theissholz che passa per Rima-Szombat. I nuovi stabilimenti di alti forni della Società sono situati molto vicino alla grande strada e nei dintorni del villaggio di Likér. Da di là parte la ferrovia aerea per percorrere un tragitto di 12,900 metri dirigendosi verso nord-est. Sino dalla sua origine, la linea si eleva subito con una forte pendenza, supera in due tratti di 180 e 250 metri la valle e la ferrovia, e raggiunge dopo una lunghezza di 800 m. la sommità della montagna ripidissima alla quota di 105 m; sopra il punto di partenza. Il percorso seguente valica per 200 m, quasi orizzontalmente la valle della Branzova e l'altipiano dello stesso nome e raggiunge il piede del Brezin ad una distanza di 1400 m. Questo ostacolo, il più grave di tutto il percorso, è superato con una tratta di 2.900 m. all'altezza di m. 34250, dopo un'ascesa di m. 33250. Da questo punto la linea si dirige più direttamente all'est verso il Szuhahegy, e nel suo percorso di circa 4 chilom. e mezzo si deve valicare con delle ascese e discese continue le valli longitudinali, fiancheggiate dalle creste appuntite dei monti di Gömör e prolungantisi successivamente in lunghe sezioni.

In questo punto si incontrarono gravi difficoltà di costruzione e che offrono un grande interesse per l'ingegnere: aperture di 270 m. e traversate da strade e da vallate ad altezze vertiginose, tale fra le altre l'apertura sopra la valle di Martinkova, in cui la linea trovava a 110 m. dal

suolo. Dopo 7 chilom. e mezzo la via aerea s'imbatte contro la groppa del Szuhahegy, che supera in tutta la sua lunghezza ad un'altezza di 288 m. Di là la linea seguendo il declivio del versante della montagna, dirigesì leggermente verso il nord per toccare, attraversando immense aperture, la valle del rivo Turocs, che lamba la strada frequentata di Ratko, presso Plosko, e la valle separata da questo dal Sraz, presso Szirk. Si giunge così al piede del Vashégy, ma per arrivare all'altipiano di Laszló bisogna innalzarsi un'ultima volta di 143 m. sopra un percorso di 900 m., durante il quale si sormonta in cinque riprese la grande strada di Szirk.

Questa ferrovia aerea fu costruita con un sistema pel quale i costruttori hanno ottenuto diversi brevetti che garantiscono loro il privilegio in tutti i paesi di una certa importanza industriale. Oltre alle stazioni estreme di Likér e di Vashégy, la natura del tronco e le condizioni d'esercizio ne richiedettero altre due intermediarie, una sulla cresta del monte Szuka e l'altra sul giogo del Brezin. In causa di questa divisione naturale, la ferrovia aerea si trova divisa in tre tronchi distinti che sono: Likér-Brezin, Brezin-Szuhahegy e Szuhahegy-Vashégy, aventi le loro stazioni indipendenti, alle distanze chilometriche di 2.900, 8.06 e 12.9 misurate dal punto di partenza.

Queste tre stazioni formano nel medesimo tempo i punti culminanti degli angoli di cambiamento di direzione della linea.

La via aerea consta di due funi metalliche di 38 o 33 mm. e di 31 o 25 mm. di diametro, che corrono parallelamente e distanti tra loro m. 2.90. Queste funi sono solidamente fissate alle stazioni di testa di linea interrotte poi, secondo il bisogno, in certi punti intermedi, da punti d'attacco o da tenditori, o dai due sistemi combinati, per modo che si possa sempre ottenere la tensione richiesta, senza però che queste disposizioni abbiano in nessun caso ad impedire il libero percorso dei vagoni su tutta la sezione.

Ciò non ostante sopra la sezione inferiore, da Likér a Brezin, indipendentemente da un tenditore e da un tenditore-attacco intermedi, si è dovuto stabilire sul piano di Branzova una stazione di transito dalla quale si regola nel medesimo tempo, per mezzo di freni, la marcia dei vagoni sopra la sezione inferiore. Oltre i cavalletti destinati a fissare o tirare le funi, vi sono 211 appoggi destinati a sostenere le funi e a mantenere lo scartamento costante di m. 2.90. L'altezza di questi cavalletti varia colle accidentalità del terreno, da m. 254 a m. 40. Nel più grande di questi cavalletti le quattro estremità della piramide sono rinforzate da forti piastre in ghisa, solidamente fissati in blocchi di fondazione, e sono collegati tra loro da un sistema di tiranti tenditori.

La fune motrice o di trazione ha un diametro di mm. 26, si compone di fili d'acciaio fuso di prima qualità. Essi appoggiano per tutto il percorso sopra rulli a gola, di ghisa, sostenuti in ciascun cavalletto da una traversa posta inferiormente a quella che sostiene le funi portatrici. Alle stazioni la fune di trazione, che è una fune senza fine, passa su due carrucole orizzontali di m. 2.90 di diametro.

Una di queste due carrucole serve da tenditore, inquantochè il suo asse che gira in una guida, è mosso con forza da una catena alla quale pendono forti pesi. Per tal modo il contatto pel fregamento della fune sul volante motore è sempre assicurato, e la tensione della fune non è alterata.

dal cambiamento della temperatura. Per iniziare il movimento si opera simultaneamente coi due motori fissi, posti uno a Brezin e l'altro a Szuchaegy, ove si trovano delle installazioni complete di forza motrice.

In queste due stazioni la trasmissione si fa direttamente col mezzo di una correggia sopra un albero orizzontale intermedio da far funzionare per mezzo di ruote coniche l'albero verticale del volante motore della fune.

Questa ferrovia trasporta ogni ora la considerevole quantità di 25 tonnellate di minerale di ferro, con una velocità di m. 1.50 al minuto secondo, ed in vagonetti della capacità di 225 chilogrammi, come quelli che sono già impiegati da molte Compagnie dell'Austria-Ungheria. Non soltanto i minerali di ferro provenienti dai lavori di Laglo vengono con questo mezzo trasportati agli alti forni, ma anche quelli di una seconda serie d'estrazione sono inviati da Bakos per essere caricati a Sraz tra le valli di Plosks e di Szvik, ma anche i mattoni destinati ai bisogni della colonizzazione che si stabilisce attualmente in questi paesi, e che si caricano alla stazione di Szuchaegy.

Il ritorno si utilizza per il rifornimento del legno, del carbone e dell'acqua per le caldaie delle due stazioni motrici. Il trasporto totale necessita un va e vieni continuo di 532 vagoni, senza contare i vagoni di riserva che sono ritenuti in ogni stazione per i bisogni straordinari.

L'attacco dei vagoni alla fune di trazione si fa per mezzo di un apparecchio automatico d'inganciamiento costruito dalla Casa Bleichert. Le ruote unite da una traversa comune appoggiano sulla fune portatrice, mentre la fune di trazione passa sull'apparecchio d'accoppiamento ove essa viene stretta nel gancio.

Il vagone a bilico è tenuto fermo al suo arresto ed ha il fondo protetto contro i blocchi appuntati da un pavimento in legno facilmente rimontabile. Così pure al Vashègy per il carico dei minerali di Baco sul Sraz, i vagonetti ricevono il loro carico da grandi tramogge in muratura, munite di bilancie automatiche che pesano tutto il minerale spedito.

All'arrivo dei vagonetti agli alti forni ha luogo un altro nuovo controllo automatico, il minerale viene versato in una serie di tramogge e poscia diviso, secondo i bisogni rispettivi dei forni di Theissholz e di quelli di uno stabilimento più antico della Compagnia che è a Nyustya. Tutta questa costruzione presa nel suo insieme con 12,900 metri di sviluppo, questi massimi di 330 per mille e una differenza di livello massimo di 332<sup>m</sup>.50 ha un carattere realmente imponente e grandioso, e la finita e solida costruzione di tutti i suoi dettagli concorrono ad imprimerle il suggello di uno stabilimento modello.

## Informazioni Particolari

### DEL MONITORE

Nella seduta del 27 spirante mese del Consiglio di amministrazione delle Ferrovie del Mediterraneo, il Presidente conte Belinzaghi ed il Direttore Generale comm. Massa, riferirono sulla escursione da essi fatta, insieme al consigliere comm. Vimercati, sulle linee del 2.º Compartimento. Espressero la loro piena soddisfazione pel modo col quale il servizio viene disim-

pegnato (locchè torna ad onore del solerte Direttore dell'esercizio comm. Kossuth) ed enunciarono i provvedimenti che, secondo il loro avviso, sarebbero da prendersi per vieppiù sviluppare il traffico, preparando le linee attuali a quel maggior movimento che necessariamente ne deriverà dall'apertura delle nuove.

Dalla visita fatta agli stabilimenti di Pietrarsa e dei Granili, ritrassero la convinzione essere necessaria e di somma urgenza la trasformazione di detti stabilimenti onde renderli atti alla costruzione del materiale ferroviario, secondo le nuove esigenze del servizio.

Il comm. Massa quindi fece un'esposizione dei risultati finanziari degli ultimi quattro mesi d'esercizio, la quale, benchè fondata su cifre che non sono ancora definitive, ha mostrato essersi avverate le previsioni fatte nel bilancio preventivo.

Il Consiglio ha infine approvato alcune disposizioni disciplinari e regolamentari riguardanti il personale, tra cui la nomina di 40 fuochisti a macchinisti, e di altrettanti manuali a fuochisti.



Sappiamo che venne istituita una sezione delle costruzioni per lo studio della linea Velletri-Terracina, affidata alla Società del Mediterraneo.



La Società delle strade ferrate della Sicilia ha presentato al R. Ispettorato generale il progetto definitivo per la costruzione del tronco fra le progressive 15,754 e 20,340.17 compreso nella tratta da Barcellona a Patti della linea Messina-Patti-Cerda.

Questo tronco comprende le due gallerie denominate Tindaro e Mongiò che, costituendo le opere più importanti del tronco stesso, hanno d'uopo di essere iniziate prima degli altri lavori.

Il costo complessivo dei lavori è preventivato di L. 4,814,802.24, e per questa somma, o per la corrispondente cifra chilometrica, la predetta Società si è dichiarata disposta ad assumere la esecuzione del tronco, con le modalità stabilite per i contratti a prezzo fatto, di cui alle lettere b e c dell'art. 14 del regolamento approvato col R. Decreto 17 gennaio 1886. La Società stessa sarebbe anche disposta ad assumere la esecuzione dei lavori a prezzo fatto assoluto per la somma suindicata, aumentata di una quota percentuale in relazione alle condizioni che saranno a stabilirsi.



La riunione della Conferenza internazionale da tenersi a Berna fra i rappresentanti della Germania, dell'Italia e della Svizzera, per discutere dello impiego dei fondi residui dalle sovvenzioni prestate dagli Stati interessati alla costruzione della grande ferrovia del Gottardo è definitivamente fissata pel giorno 30 aprile p. v.

I delegati che prenderanno parte, nell'interesse dei governi da essi rispettivamente rappresentati, sono i seguenti:

Per l'Italia: Il sig. comm. ing. Giulio Vigoni, deputato al Parlamento; ed il sig. comm. Vittorio Ottolenghi R. Ispettore superiore delle Strade ferrate;

Per la Germania: Il sig. Aschenborn, Direttore presso il Ministero del Tesoro Imperiale, ed il signor



Kinel, Consigliere di Stato superiore intimo effettivo;

*Per la Svizzera:* Il sig. Welli, Capo del Dipartimento federale delle poste e ferrovie.

>>

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è recentemente occupato della gravissima questione relativa al tracciato della ferrovia Eboli-Reggio nei tronchi compresi fra Gioia e l'Angitola, ed ha ritenuto preferibile quello litoraneo, in confronto dell'altro interno per Monteleone.

Sappiamo che il giudizio pronunziato dal Consiglio superiore ha sollevato le più vive proteste da parte della Rappresentanza municipale di Monteleone, la quale ha vivamente interessato S. E. il Ministro dei lavori pubblici a far riprendere in esame la questione ed averne una soluzione meno disastrosa per quella città.

>>

Il Ministro delle finanze ha delegato a far parte del Consiglio delle tariffe delle Strade ferrate, a senso dell'art. 2 del R. Decreto 24 gennaio 1886, n. 3637, il sig. comm. Vittorio Ellena consigliere di Stato ed il sig. comm. Luigi Luzzati deputato al Parlamento. A membro del detto Consiglio venne pure nominato dal Ministro dei lavori pubblici il comm. Ottolenghi, R. Ispettore delle Strade ferrate.

>>

Con recente Reale Decreto il sig. comm. Bussi Gabriele, R. Ispettore superiore delle Strade ferrate, venne nominato Consigliere straordinario del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

>>

Siamo informati che il R. Ispettorato generale delle strade ferrate ha trasmesso alla Società delle strade ferrate del Mediterraneo i progetti dei tronchi 1° e 2° da Lucca ai Bagni di Lucca, della ferrovia Aulla-Lucca, progetti che la Società medesima ha disposto che vengano presi in esame dal proprio servizio delle costruzioni, salvo a presentare in seguito al Ministero proposte concrete per l'assunzione dei lavori relativi.

>>

Ci consta che la Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha interessato il R. Ispettorato generale delle ferrovie a sollecitare quanto più sarà possibile l'approvazione di un nuovo credito di L. 1,000,000 onde procedere tosto a tutti gli espropri occorrenti per l'esecuzione della nuova linea di circonvallazione di Milano, in quanto che gli espropri stessi trovansi ora limitati ad una sola parte in causa della deficienza del fondo finora approvato a tale uopo. Infrattanto l'Amministrazione ferroviaria sta provvedendo per l'appalto dei lavori da eseguire nella prima e seconda tratta della linea di circonvallazione, i cui lavori sono preventivati del complessivo importo di L. 900,000.

>>

Abbiamo da Roma che il Ministero dei lavori pubblici ha invitato l'Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo a presentare le sue proposte per l'acquisto del materiale mobile occorrente all'esercizio

delle nuove linee complementari che si apriranno al pubblico servizio a tutto l'anno 1887. La somma fissata per tale fornitura ammonta a L. 7,500,000.

>>

La Direzione generale delle strade ferrate della Sicilia ha presentato al R. Ispettorato delle ferrovie, per la sua approvazione, il preventivo del materiale mobile che essa riconosce necessario per formare la dotazione dei due nuovi tronchi di linee complementari Siracusa-Noto e Cerda-Cefalù. Il preventivo medesimo considera le provviste seguenti: N. 80 carri chiusi per merci e bestiami, L. 400,000; N. 20 carri aperti a sponde alte, L. 80,000; N. 80 carri aperti a sponde basse, L. 280,000. Spesa totale L. 760,000. Dei detti carri, n. 90 dovranno essere muniti di freno.

>>

Il signor comm. Passerini, R. Ispettore, superiore delle strade ferrate, ha testè compiuta una ispezione ai tronchi 2° e 3° della ferrovia Avezzano-Roccasecca, compresi fra Arce e Sora, ed ha presentato al Regio Ispettorato generale una apposita relazione nella quale sono riassunti i provvedimenti che il predetto signor Ispettore reputa necessario di adottare per affrettare il compimento dei lavori dei due tronchi predetti.

>>

Siamo informati che i lavori di definitiva sistemazione dell'armamento della linea Ascoli-San Benedetto e quelli della stazione di Ascoli sono oramai a tal punto da permettere che si proceda alla visita di ricognizione della linea, la quale infatti fu già chiesta dalla Direzione tecnica governativa che sovrintende alla costruzione della linea.

Pare oramai assicurato che l'apertura della linea potrà aver luogo verso la fine dell'entrante mese.

>>

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa accettarsi l'atto di sottomissione della Ditta Weill-Scott e Comp. di Milano per la provvista di tonnellate 170,264 di rotaie in acciaio Bessemer occorrenti per l'armamento del tronco fra le stazioni di Avellino e Prato-Pratola della ferrovia Avellino-Benevento.

Lo stesso Consiglio ha inoltre opinato che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi il progetto relativo ai lavori di ampliamento della stazione di Barletta presentato dalla Società delle strade ferrate Meridionali. L'importo totale dei lavori, la cui esecuzione è resa necessaria in causa dell'aumento di traffico sviluppatosi nella stazione stessa, ammonta a L. 80,000.

>>

I Ministri dei lavori pubblici e di agricoltura, industria e commercio hanno firmato il decreto col quale vengono approvate le tariffe e condizioni per i trasporti sulla strada ferrata da Arezzo a Fossato, i cui prezzi sono da considerarsi come massimi agli effetti dell'art. 272 della legge sulle opere pubbliche.

>>

Gli stessi Ministri hanno firmato un altro decreto mediante il quale la Società delle strade ferrate del

Mediterraneo è autorizzata ad aggiungere al volume delle tariffe e condizioni vigenti su quella rete due nuove tariffe locali a piccola velocità pel trasporto dei pezzi e blocchi di granito e di pietre, tanto grezze che lavorate, da Arona, Gozzano, Santhià (per le provenienze di Biella) e Varese a Roma e Spezia ed a Napoli.

&gt;&lt;

Ci scrivono da Parma che durante lo scorso mese di febbraio i lavori del versante Parma della grande galleria del Borgallo, in costruzione lungo la ferrovia Parma-Spezia, rimasero sospesi in seguito agli studi in corso per una variante che si deve attuare a quell'imbocco della galleria.

All'imbocco Spezia si proseguì l'attacco coll'applicazione dei mezzi meccanici alla avanzata inferiore. Nel predetto mese si eseguirono m. 67 di avanzata inferiore, m. 54 di avanzata superiore, m. 45 di calotta e m. 57 di piedritti.

La roccia si presenta sempre in favorevoli condizioni di stabilità. I banchi di arenaria sono di spessore considerevole, e di minima importanza quelli di argilla interposta. I lavori esterni rimasero sospesi a causa della neve e del gelo.

&gt;&lt;

Sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha ripreso in esame la questione relativa al trasporto del riso in Francia; oggetto del noto ordine di servizio 26 luglio 1885, n. 25, della Società delle strade ferrate del Mediterraneo, col quale veniva in sostanza escluso dal servizio internazionale uno dei nostri principali prodotti di esportazione, provocando in conseguenza incessanti richiami dalle più rispettabili Ditte esportatrici di riso e dalle Camere di commercio.

Il predetto Ministero ritiene che di fronte alle disposizioni dell'art. 16 del contratto di esercizio e dell'art. 25 dell'annesso capitolato, non sia in facoltà dell'Amministrazione ferroviaria di fare restrizione alla continuazione dei servizi cumulativi esistenti. Tuttavia riconoscendo la convenienza pel Governo di garantire l'interesse della Società ferroviaria senza danneggiare quelli del pubblico, ha consigliato al Ministero dei lavori pubblici alcuni temperamenti, ai quali dovrebbero subordinarsi le spedizioni in servizio cumulativo internazionale del riso, temperamenti che il Ministero predetto ritiene accettabili anche dalla Amministrazione ferroviaria.

&gt;&lt;

Siamo informati che la Camera di Commercio ed arti di Ferrara ha proposto la istituzione di una tariffa locale a base di vagone-chilometro per le spedizioni di paglia dalle stazioni ferroviarie della provincia di Ferrara a quelle di Loreo, Adria e Rovigo, concedendo almeno l'applicazione di questa tariffa locale per le destinazioni in Piemonte e Lombardia.

La predetta Camera di commercio dimostra come la gravità dei trasporti ferroviari sia tale da non rendere più remuneratorio il commercio della paglia che viene prodotta in grande abbondanza in quella provincia. Infatti ove si considera che il prezzo ordinario della paglia è di L. 1.50 e che il costo medio dei trasporti fino ai centri di consumo maggiore è

di L. 1.15, ben si comprende come, specialmente nelle annate di raccolto abbondante, non si avrebbe affatto la convenienza di trasportare il prodotto e lo si dovrebbe lasciar marcire con grave danno degli agricoltori non solo, ma eziandio della Amministrazione ferroviaria, la quale verrebbe privata in tal guisa dell'utile che potrebbe ricavare dal trasporto della paglia che viene prodotta nella provincia, il cui peso si fa salire a circa 150,000 quintali.

&gt;&lt;

Mercoledì scorso ebbe luogo in Milano l'apertura delle schede per la fornitura del carbone grosso e minuto necessario all'esercizio del secondo semestre del corrente anno

&gt;&lt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Per la tratta di ferrovia da Gioia all'Angitola e Sant'Eufemia, debba adottarsi la linea litoranea proposta dalla Direzione tecnica di Reggio per Nicotera e Joppolo, Capo Veterano, Tropea, Porto Santa Venere, Pizzo, Foci dell'Angitola e Sant'Eufemia (Vedi *Nostre Informazioni*);

Progetto per la nuova stazione di Trastevere;

Id. di massima per una ferrovia da Poggibonsi a Firenze;

Id. per la costruzione di una nuova casa di guardia presso la stazione di Rovato sulla linea Milano-Peschiera.

Annunciamo con vivo rammarico la morte, avvenuta il 27 corrente in Milano, del comm. dott. **Giovanni Poggi**, segretario capo alla Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo.

Era un provetto e zelantissimo funzionario, che per oltre trent'anni prestò i suoi servigi alle diverse Amministrazioni ferroviarie succedutesi nell'Alta Italia. La sua perdita fu dolorosamente sentita da tutti, superiori, colleghi e subalterni: lo dimostrò il concorso imponente alle di lui esequie, cui, oltre il Presidente e alcuni membri del Consiglio d'amministrazione, il Direttore e il vice-Direttore generale, intervennero moltissimi capi-servizio, funzionari, impiegati ed amici: un migliaio di persone almeno. Sulla fossa fecero l'elogio dell'estinto il cav. avv. De Fontana, consulente legale della Società, il cav. Luigi Lampugnani, che gli fu aggiunto per molti anni, il comm. Rossi a nome della Società di temperanza e alcuni altri. La dimostrazione di rimpianto non poteva essere più solenne e valga essa a lenire il cordoglio della desolata famiglia.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini** — Il 13 aprile alle ore 12 merid. presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la R. Prefettura di Ravenna, si addiverà simultaneamente all'incanto (fatali, per l'appalto delle

opere e provviste occorrenti alla costruzione delle travate metalliche occorrenti nel tronco Massa-Lombarda Lugo della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini provvisoriamente deliberato per L. 100.576. (V. n. 9 del *Monitore*).

**Ferrovia Borgosesia-Varallo.** — Come abbiamo preannunciato il 26 spirante mese ebbe luogo la visita di ricognizione del tronco Borgosesia-Varallo della ferrovia Novara-Varallo. La visita venne eseguita dall'ispettore capo del Circolo ferroviario di Milano e dall'ingegnere capo del Genio civile di Milano in concorso dei rappresentanti della Direzione tecnica governativa di Novara e delle strade ferrate del Mediterraneo che deve assumere l'esercizio del nuovo tronco di ferrovia.

In seguito al favorevole risultato della visita, si annuncia per l'11 aprile la corsa d'inaugurazione che verrà fatta a cura del Municipio di Varallo, e pel giorno successivo l'apertura al pubblico esercizio.

**Ferrovia Siracusa-Noto.** — Il 5 aprile p. v. sarà aperto al pubblico servizio questo nuovo tronco di ferrovia.

**Ferrovia Mantova Legnago.** — In conformità della proposta, già da noi annunciata, della Commissione governativa che ha proceduto alla visita di ricognizione della ferrovia da Mantova a Legnago, l'apertura della ferrovia stessa, ebbe luogo il 27 corr. Non è superfluo che in quest'occasione ripetiamo alcuni dati descrittivi della linea. Essa misura m. 37,318 59 fra l'asse del fabbricato viaggiatori delle stazioni di Mantova e di Cerea.

La lunghezza della linea è divisa in m. 33,273 85 di rettilinei, ed in m. 4044.74 di tratti in curva. Il raggio minimo delle curve è di m. 300, e la pendenza massima è quella del 4 per mille.

L'armamento è formato con rotaie del sistema Vignole in acciaio Bessemer della lunghezza di m. 9.00 caduna e del peso di 36 chilogrammi per metro corrente.

Le opere d'arte costruite lungo la linea sono in numero di 185, delle quali 22 a travata metallica.

Il manufatto più importante è il ponte a travata metallica della luce di m. 60, eseguito sul Mincio, con sottopassaggi laterali di m. 10.

Le stazioni situate sulla nuova linea sono quelle di Gazzo, Bignarello, Casteldario, Nogara, Sanguinetto.

Vi ha poi una fermata a Bonferraro.

Pel personale di sorveglianza della strada furono eseguite 37 case cantoniere semplici.

I passaggi a livello sono in numero di 100.

**Ferrovia Treviso-Feltre-Belluno.** — In seguito alla lamentata lentezza con la quale procedono i lavori di questa ferrovia, l'on. Ministro dei lavori pubblici ha mandato l'ispettore comm. Borgnini a Belluno con incarico di ispezionare questi lavori e di sciogliere possibilmente le questioni sorte con gli appaltatori.

**Ferrovia Arezzo-Fossato.** — Mercoledì e giovedì scorsi ha avuto luogo la visita di ricognizione del tronco Fossato-Gubbio-Città di Castello-Anghiari.

Sono intervenuti alla visita per conto del Governo gli ingegneri Montechiari e Buffa; per il Consorzio concessionario l'on. Franchetti con altri delegati, e per la Società sub-concessionaria delle ferrovie per l'Appennino centrale il rappresentante della Società medesima avv. Enrico Scialoja, unitamente all'ing. Ricordi che ne ha diretta la costruzione, ed all'ing. Polese direttore dell'esercizio.

In seguito al buon risultato della visita, il tronco suddetto sarà aperto all'esercizio fra pochi giorni. Così l'alta valle del Tevere ed il piano di Gubbio saranno congiunti con la ferrovia Roma-Ancona.

Fra pochi mesi poi sarà aperto l'altro tratto della linea fino ad Arezzo.

**Ferrovia Lecco-Como e Ponte S. Pietro-Seregno.** — La Camera di commercio di Venezia ha ricevuto dall'on. deputato comm. Maurogonato, il seguente brano di una nota dell'on. ministro Genala diretta allo stesso comm. Maurogonato:

« Relativamente alla Lecco-Como » non si attende al-

tro » che il parere del Consiglio di Stato per metter mano ai lavori. E circa all'altra ferrovia di Ponte S. Pietro-Seregno, ti dirò che il progetto del gran ponte da farsi sull'Adda apparve di così difficile e quasi impossibile costruzione, che ho dovuto ordinare lo studio di altri progetti alla Società delle Meridionali. Da questa pertanto avrò fra breve tre nuove proposte, delle quali due per l'esecuzione di quel ponte in ferro, ed una per la costruzione dello stesso in muratura, io le farò esaminare tutte senza indugio, e la Società predetta provvederà ad eseguire anche quest'opera. »

**Ferrovie provinciali di Reggio-Emilia.** — La scorsa settimana fra la provincia e la Banca Subalpina e di Milano venne firmato il contratto di costruzione delle ferrovie provinciali, previo riconoscimento della contabilità stabilita dalla Deputazione e poscia fra la Provincia ed il cav. Alberto Amman per la Società da costituire il contratto d'esercizio delle ferrovie medesime.

**Servizio ferroviario.** — La Direzione Generale delle ferrovie del Mediterraneo avverte che, in seguito a partecipazione avuta dall'Amministrazione delle Poste federali svizzere, per le spedizioni eseguite col mezzo delle Poste stesse, in transito della Svizzera, in provenienza o destinazione della Germania ed oltre, il limite massimo degli assegni viene portato, a datare dal 1° aprile p. v., a L. 500 per spedizione.

Resta però fermo ancora per i trasporti da e per la Svizzera l'importo massimo di L. 300, come è stabilito dallo art. XIII delle avvertenze generali e prescrizioni che precedono la tariffa pel detto servizio.

**Ferrovia Mendrisio-Abbiategrosso.** — Il 28 corrente, sotto la presidenza del signor cons. federale Welti ebbero luogo in Berna delle trattative per la concessione di una ferrovia da Mendrisio a Stabio. I concessionari sono i signori Ernst e Comp. di Milano. Il Governo ticinese era rappresentato dal sig. cons. di Stato Pedrazzini. Dopo un breve scambio di idee, si cadde completamente d'accordo sulle condizioni della concessione.

In correlazione con queste trattative, annunciamo che i signori ing. Antonio Bozzo, Carlo von Ernst di Berna ed Eugenio Haub di Zurigo, hanno presentato al Ministero dei lavori pubblici la domanda di concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia normale fra Abbiategrosso, Tradate e Terra Negra al confine col Canton Ticino, passando per Corbetta, Legnano, Tradate, Castelnuovo, Uggiate, in raccordo colle stazioni di Abbiategrosso, Legnano, Tradate e con la linea in progetto nel Canton Ticino fra Terra Negra, Stabio e Mendrisio.

**Ferrovie nella provincia di Pisa.** — Il Consiglio provinciale di Pisa nelle sue sedute della scorsa settimana deliberò che la domanda di sussidio avanzata dai quattro Comuni del mandamento di Vicopisano per una ferrovia Pontedera-Altopascio e Lucca fosse rinviata alla Commissione incaricata di trattare colle provincie di Lucca e di Firenze per un allacciamento fra la linea Pisa-Lucca-Pistoia e la linea Pisa-Empoli-Firenze. Lo stesso Consiglio inoltre deliberò che la Provincia assuma nel modo e nella misura prescritti il concorso alla spesa per la costruzione della ferrovia Pontedera-Volterra che il Governo fosse per ammettere nei 1000 chilometri, rinunciando fin d'ora al diritto di partecipazione al prodotto netto di esercizio e rimettendo all'avvenire il decidere se la Provincia debba chiedere un sussidio ai Comuni interessati, sia per diminuire la quota del contributo principale, sia per affrettare la costruzione della linea.

**Ferrovia Varese-Laveno.** — Leggesi nel *Corriere del Verbano*:

Mercoledì scorso proveniente da Milano, giunse a Laveno una locomotiva della Società ferroviaria del Ticino. Fatta passare sulla linea Laveno-Varese, giovedì percorse trionfalmente il tronco Laveno-Casbunno, facendo echeggiare del suo fischio la vallata del Boesio. Sulla locomotiva, e nella carrozza che la seguiva, vi erano ingegneri ed impiegati



della Società, i signori impresari ed adetti, nonché alcuni invitati. In pochi minuti si percorse il tratto fra Laveno e Gaspino, e nel ritorno si eseguirono delle fermate a Gavirate, Gemonio ed a Cittiglio, ove la comitiva ricevette le ovazioni della popolazione e di gentili signore e signorine.

**Ferrovia del Cadore.** — Nei primi giorni dello spirante mese, il comune di Pieve rivolse formale istanza al Ministro dei lavori pubblici, perchè a sensi della legge 27 aprile 1885 venga iscritto per la costruzione il tronco di ferrovia da Belluno a Perarolo. Alla domanda è unito il progetto tecnico, esteso dall'ing. Luigi Tatti di Milano, sino dal 1874, approvato dal Consiglio dei lavori pubblici; secondo il quale la spesa di detto tronco (chilom. 32.792) ammonterebbe a L. 7,214,177, cioè L. 293,330.77 per chilometro.

Alla costruzione di questa ferrovia è grandemente interessato tutto il Cadore, che con essa sarà finalmente unito al resto d'Italia, potrà smerciare con profitto i prodotti dei suoi prati e boschi, e veder sorgere qualche industria, argine alla continua emigrazione; è interessata la provincia di Belluno, il cui Consiglio sino dall'5 dicembre 1873, deliberava unanime di far redigere a proprie spese il suddetto progetto tecnico; è interessata la nazione, perchè il Governo per bocca dei Ministri della guerra e dei lavori pubblici ebbe a riconoscere in Parlamento, discutendosi la legge 5 luglio 1882, l'importanza militare della linea proposta; sono interessati gli alpinisti, e quanti amano il bello, perchè potranno, risparmiando la noia eterna delle messaggerie, giungere presto e bene in quelle valli, che offrono tante gite, tante viste, tante bellezze.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — L'Italia ha comunicato al Consiglio federale svizzero la sua adesione alla conferenza del Gottardo, nella quale sarà discussa la questione dell'impiego della rimanenza del capitale di costruzione (esecuzione del doppio binario sulla rete attuale, o costruzione delle linee di diramazione). La Germania aveva già dichiarato la sua annuenza alla discussione. (V. *Nostre Informazioni*).

Nel nuovo orario estivo della ferrovia del Gottardo che andrà in vigore col 1° giugno p. f. verrà introdotto di nuovo un treno espresso, il quale partendo da Lucerna alle ore 9.20 del mattino, arriverà a Chiasso alle ore 3.15 del pom., toccando Rothkreuz (9.45), Erstfeld (10.46), Göschenen (11.35-11.55), Biasca (12.4), Bellinzona (1.48-1.55), Lugano (2.40-2.42), e da Chiasso alle ore 11.25 del mattino, arriverà a Lucerna alle ore 5.35 di sera, toccando Lugano (12-12.03), Bellinzona (12.45-1), Biasca (1.30), Faido (2.30), Göschenen (3.23-3.27), Erstfeld (4.12), Rothkreuz (5.09).

Per il resto, il nuovo orario non contiene alcuna sensibile modificazione al piano attuale delle corse.

**Ferrovie francesi.** — Il Ministero dei lavori pubblici ha ultimamente pubblicata la situazione delle ferrovie francesi al 31 dicembre 1885. La rete comprendeva a questa epoca 38,509 chilometri di interesse generale, e 3,567 chilom. di interesse locale; in totale 42,076 chilometri. Al 31 dicembre 1884 invece la lunghezza totale delle linee concesse era di 40,656 chilom. Ne risulta quindi un aumento di 1420 chilom., di cui 664 di interesse generale e 756 di interesse locale. Le linee di interesse generale definitivamente concesse al 31 dicembre u. s. erano di 37,435 chilom.; e così con un aumento di 884 chilom. sull'anno precedente. Nelle cifre ora date sono compresi 312 chilom. di linee a scartamento ridotto, e 197 chilom. di linee già concesse, nel 1883, alla Compagnia dell'Ovest, come linee a scartamento normale, che vennero il 10 dicembre 1885 nuovamente concesse alla medesima Compagnia come linee a scartamento ridotto. Le spese di costruzione delle ferrovie a scartamento ridotto sono notevolmente diminuite e si può sperare da queste linee un reddito remuneratore, che si sarebbe fatto

attendere, forse per lungo tempo, nel caso in cui si fosse conservato lo scartamento normale.

La lunghezza delle linee in esercizio alla fine del 1884 era di 29,387 chilometri, e al 31 dicembre 1885 di 30,495 chilometri. Quindi un aumento di 1108 chilometri.

In Algeria, vi sono presentemente 2711 chilometri concessi, dei quali 629 lo furono nel 1885. Nel corso dell'anno passato sono stati aperti all'esercizio 143 chilometri. E così si hanno 1831 chilometri di linee in esercizio.

Nelle colonie la lunghezza delle linee concesse è rimasta di 605 chilometri; ma nel corso del 1885 si ebbe un aumento di 170 chilometri in esercizio, e ora se ne hanno in totale 526, e al 1° gennaio 1886 non rimanevano più a costruire che 79 chilom. delle linee concesse.

**Ferrovie russe.** — Il Ministero delle vie di comunicazione ha presentato al Comitato dei Ministri un progetto di ferrovia destinato a congiungere le linee del Sud-Ovest colla linea di Fastovo, la quale a sua volta sarebbe prolungata fino a Ouman.

Il Governo ha pure fatto studiare la questione di unire Arkhangel colle provincie centrali dell'Impero ed il Consiglio del Ministero delle linee di comunicazione si è già pronunciato favorevolmente sopra alcuni progetti.

## Notizie Diverse

**La Società di lavori pubblici.** — Il 22 marzo si è tenuta in Torino l'assemblea generale ordinaria, di questa Società.

Intervennero oltre 50 azionisti. Presiedeva l'assemblea il presidente del Consiglio di amministrazione, Copello comm. ing. Enrico.

La relazione degli amministratori, della quale si diede lettura, dice che il bilancio dello scorso esercizio, che viene sottoposto all'approvazione degli azionisti, non presenta notevoli variazioni su quello del 1884; come doveva necessariamente avvenire nelle condizioni attuali della Società, il cui compito precipuo si riduce all'ultimazione del porto di Catania.

La relazione parla dello stato della vertenza a cui ha dato luogo l'impresa di quel porto. Accenna alle conclusioni favorevoli della perizia ordinata dalla Corte d'appello di Catania nella causa della Società di lavori pubblici contro la stazione appaltante, e soggiunge che dilazioni di procedura impediscono di poter fin d'ora annunciare le risultanze finali della causa giacchè soltanto in data 4 dicembre scorso la Corte di appello emanava sentenza che omologava la perizia in tutte quelle questioni nelle quali fu unanime il responso dei periti, e ne ordinava la revisione per tutte le altre risolte a sola maggioranza di voti. Sperano perciò gli amministratori che almeno nel corrente anno possano essere liquidate a favore della Società quelle somme che le saranno dalla due perizie aggiudicate.

La causa col Municipio di Mondovì per il pagamento del residuo suo debito verso la Società è iscritta a ruolo, e sarà prossimamente chiamata in discussione. E però a temersi che la soluzione definitiva della vertenza venga ancora una volta protratta, qualora la Corte di appello ritenga di dover prima statuire sulla questione sollevatasi fra il Municipio di Mondovì e la cessata Società dell'Alta Italia, se debbasi attribuire piuttosto all'uno che all'altra la concessione della ferrovia.

Il bilancio chiuso con tutto l'anno 1885 reca un utile lordo di lire 172,470.86. Da cui deducendo per imposta e spese generali lire 14,242.51, rimane un utile netto di lire 158,228.32, di cui, dopo fatto l'assegnamento del ventesimo alla riserva, l'Amministrazione propone il riparto in ragione di lire 5 per azione, che verranno pagate a partire dal 1° aprile p. v. contro il ritiro dei vaglia numeri 21 e 22.

La relazione dei sindaci concordante pienamente colle dichiarazioni fatte dagli amministratori, propone l'approvazione del bilancio.



Nessuno avendo domandato la parola, l'Assemblea approvò all'unanimità la relazione del Consiglio di amministrazione ed il bilancio 1885, col proposto dividendo di lire 5 per azione.

A senso dell'art. 11 dello statuto sociale, nessun amministratore scadendo in quest'anno, si procede soltanto alla rinnovazione del Collegio sindacale; e riescono eletti:

*Sindaci:* Siccardi avv. cav. Gio. Battista, Spinelli cav. Antonio, Fasola cav. Ernesto.

*Sindaci supplenti:* Gianoletti avv. Giuseppe, Sciolla avv. Alberto.

**Trasmissione della potenza elettrica a distanza per mezzo dei piccoli fili.** — In questi ultimi giorni si è molto parlato e scritto sopra le esperienze fatte dal signor Marcel Deprez a Parigi per la trasmissione della forza a grande distanza, per mezzo delle macchine dinamo-elettriche di grande potenza e dei fili di ferro di piccolo diametro. L'Accademia delle Scienze di Parigi si interessò molto di queste esperienze, e, per condurle a buon fine, la casa Rothschild mise 800,000 franchi a disposizione dell'inventore. Il signor Deprez cominciò le sue esperienze con una macchina a vapore di 60 cavalli e una funicella di 5 millimetri di diametro di filo di rame. L'esperienza ebbe luogo tra Parigi e Creil, sopra una distanza di 56 chilometri, la lunghezza totale della fune essendo di 112 chilometri. Subito dopo si inviava all'Accademia delle scienze un rendiconto magnificante il gran successo che si credeva di aver ottenuto, ma si preferì di tener segreto il risultato definitivo. Il signor Heckmann ha ora comunicato all'associazione degli ingegneri tedeschi, sezione d'Aix-la-Chapelle, alcuni dati relativi a questa questione, ricevuti direttamente da Parigi dal sig. Landsberg direttore generale. Da questi dati risulta che le esperienze fecero completamente fiasco. La forza trasmessa essendo diminuita sempre più man mano che il lavoro continuava, si ricercò la causa di questo fenomeno e si trovò che i fili conduttori erano stati completamente distrutti.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Il mercato dei valori ferroviari non diede, nella scorsa settimana, risultati notevoli, e le negoziazioni si limitarono quasi esclusivamente alle azioni della Società delle Meridionali, le quali si aggirarono tra il 690 al 689 e alle altre della Società del Mediterraneo, le quali dal 585, prezzo fatto a principio, salirono a 589.

Per rispetto alle obbligazioni ferroviarie si ebbero le seguenti quotazioni: le Meridionali da 320 a 319 50; le Palermo-Trapani a 321; quelle di seconda emissione a 315; le Centrali Toscane a 520; le Sarde, serie A 315; la B a 314; le nuove a 320; le Pontebbe ne 481.50; le Meridionali austriache 320.

### CONVOCAZIONI

**Società anonima delle ferrovie secondarie Romane.** — Assemblea generale ordinaria pel 19-aprile, ore 3 pom., nella sede della Società, per relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci, approvazione del bilancio dell'anno 1885 e relative deliberazioni; nomina di sette consiglieri d'amministrazione, tre sindaci e due supplenti; determinazione di una somma per le medaglie di presenza agli amministratori e per un compenso ai sindaci; emissione di obbligazioni a forma dell'art. 172 del vigente Codice di commercio, 32 e 33 dello statuto sociale.

**Società generale per le ferrovie complementari** — Assemblea generale pel 30 aprile ore 3 pom., presso la sede della Società, per relazioni del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci. — Discussione e approvazione del

bilancio al 31 dicembre 1885; comunicazioni relative alla situazione finanziaria della Compagnia Belgio-Italiana di strade ferrate, e approvazione di un contratto di garanzia con costituzione di pegno a favore della Società Belga di strade ferrate; elezione di consiglieri d'amministrazione, in sostituzione degli uscenti di carica o dimissionari; elezione di tre sindaci e di due supplenti.

### PAGAMENTI

**Ferrovia Monza-Calolzio.** — Dal 1.º aprile p. v. in avanti la Banca Belinzaghi Giulio pagherà la cedola n. 25 delle obbligazioni di questa Società in L. 6.35 cadauna a netto della tassa di circolazione titoli e di ricchezza mobile, e le seguenti obbligazioni estratte a sorte a loro valore nominale di L. 500 cadauna, comprese le cedole ad incominciare dal n. 26.

Serie A 0112 1283 1496 1631 1682 1707 1791 1949 2134 2249 2284 2328 3124 3189 — Serie B 060 222 371 850.

### VERSAMENTI

**Società italiana per le Strade ferrate della Sicilia.** — Versamento presso la Banca Nazionale, sede di Roma dell'ottavo decimo, pari a L. 50 per azione.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Municipio di Roma** (7 aprile, ore 11 ant., unico e def.) — Rinnovazione degli atti per l'appalto dei lavori occorrenti alla costruzione della caserma per le guardie di pubblica Sicurezza nell'area comunale sita fra le nuove vie in prossimità dello Anfiteatro Flavio, per mantenimento degli obblighi assunti dal cessato appaltatore. Prezzo L. 98,000. Cauzione provv. lire 1,000; def. L. 10,000. Tutti i lavori dovranno essere eseguiti nel termine di 18 mesi dalla consegna.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ravenna** (7 aprile, ore 12 merid., fat.) — Lavori per la escavazione ordinaria del Canale Naviglio Corsini, dei canali secondari e delle pialasse durante il quadriennio 1.º luglio 1885 al 30 giugno 1890. Prezzo ridotto L. 56,052.05. (V. n. 10 del *Monit.*).

**Municipio di Napoli** (7 aprile, ore 1 pom., 1.ª asta) — Lavori occorrenti per la costruzione di un pubblico lavatoio nel villaggio di Fuorigrotta. Prezzo L. 79,092. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 8,000.

**Deputazione provinciale di Novara** (8 aprile, ore 1 pom., 1.ª asta) — Opere e provviste necessarie per la costruzione del secondo tronco della strada provinciale della Valle d'Aosta al Sempione, che incomincia a circa 900 metri prima dell'abitato di Alzo e termina al limite territoriale fra Cesara e Nonio. Prezzo totale L. 377,700. Dep. L. 20,000.

**Deputazione provinciale di Torino** (8 aprile, ore 10 ant., 1.ª asta) — Manutenzione della strada provinciale Torino-Savona per Alba, per 9 anni. Canone annuo L. 16,200. L'appalto avrà principio il 1.º luglio. Cauz. provv. L. 1,620; def. L. 5,400. Fat. 23 aprile 10 ant.

**Comune di Casalsigone ed Uniti** (8 aprile, ore 12 merid., fat.) — Costruzione di tre edifici scolastici, l'uno nella borgata di Casalsigone, l'altro in quella di Pozzaglio, ed il terzo in quella di Castelnuovo Gherardi, provv. aggiudicato col ribasso del 7.25 per cento sul prezzo peritale di L. 56,672.38. (V. n. 7 e 10 del *Monitore*).

**Comune di Bassignana** (9 aprile, ore 10 ant., def.) — Costruzione di un edificio scolastico. (V. n. 7 e 10 del *Monitore*).

**Direzione d'artiglieria — Fonderia di Genova** (10 aprile, ore 3 pom., unico e def.) — Fornitura di tonn. 200 di coke. Imp. L. 9,000. Dep. L. 900. Consegna entro giorni 90.

**Municipio di Portico di Caserta** (10 aprile, ore 12 merid., fat.) — Lavori di selciato ed altro in questo comune di Portico di Caserta, provv. aggiudicato per L. 49,964 oltre le casuali. (V. n. 10 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Napoli** (10 aprile, ore 10 ant., 1.ª asta) — Opere e provviste occorrenti alla biennale manutenzione (dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1892), del fiume Sarno e dei due suoi principali influenti, rivi Palazzo e Foce, dei colatori o controfossi dentro e sinistro, dei rivi Sguazzatorio, Marna e S. Benedetto nonché della strada riparia a detto fiume, per l'annua somma di L. 32,884 Cauz, provv. L. 2,000; def. il decimo. Fat. a giorni 5.

**Prefettura di Reggio Emilia** (12 aprile, ore 1 pom., 1.ª asta) — Lavori di costruzione del 3.º tronco della strada obbligatoria Ligonchio-Secchia nel comune di Ligonchio, fra le sezioni 443 e 511 lungo m. 1738.38. Prezzo L. 44,409.03. Cauz. provv. L. 2,000; def. L. 4,000. I lavori dovranno essere ultimati nel termine di anni 6 dalla consegna. Fat. a giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ferrara** (12 aprile, ore 11 ant., unico e def.) — Lavori di sistemazione del tratto superiore del froldo Fossasamba a destra di Po. Prezzo L. 52,480. I lavori dovranno essere compiuti entro il termine di giorni 90 dalla data del verbale di consegna. Dep. L. 3,000.

**Amministrazione provinciale dell'Umbria** (12 aprile, ore 11 ant., 1.ª asta) — Lavori per la costruzione della strada Valnerina, fra Scheggino e Ceselli. Prezzo L. 1,376.80. Deposito per spese L. 3,000. Cauz. def. L. 13,700. Termine dei lavori a mesi 30 dalla consegna. Fat. 27 aprile ore 12 merid.

**Arsenale di costruzione di Torino** (14 aprile, ore 3 pom., unico e def.) — Fornitura di chilog. 4000 d'olio d'ulivo fino per macchina. Importo L. 5,600. Dep. L. 600. Consegna a giorni 40.

**Id.** (16 aprile, ore 3 pom., unico e def.) — Fornitura di assortimento di viti da legnami e da metalli per l'importo di L. 6,362 da consegnarsi entro giorni 50. Cauz. L. 600.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ferrara** (15 aprile, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti all'apertura e sistemazione del canale emissario della bonificazione di Burana dalla sezione 4.ª a monte di Casumaro presso l'ingresso della villa Dazio a Bondeno sino all'argine della strada ferrata Ferrara Bologna. Prezzo ridotto lire 1,446,336.36. (V. n. 10 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina** (15 aprile, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti all'apertura e sistemazione del 4.º tronco della strada provinciale n. 161 da Castroreale alla marina di S. Teresa ecc. Prezzo ridotto L. 326,118.25. (V. n. 6 del *Monitore*).

**Direttore del Genio militare di Piacenza** (19 aprile, ore 10 ant., unico e def.) — Costruzione di una tettoia per ricovero carreggio nella caserma S. Mauro in Pavia. Imp. L. 13,000, da compiersi in giorni 120. Dep. L. 1,300.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di 3 nuovi ponticelli per le ferrovie provinciali di Reggio-Emilia (Impresa Anacleto).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 81,000,000

### RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal 11 al 20 Marzo 1886 inclusivi.

Viaggiatori . . . . .	L.	1,254,186.26
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	416,480.35
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,823,191.65
Telegrafo . . . . .	»	13,790.05

Complessivamente al lordo . . . L. **3,507,648.31**

RIASSUNTO dal 1º Luglio 1885 al 20 Marzo 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	33,563,575.28
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	11,811,810.71
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	47,542,956.47
Telegrafo . . . . .	»	361,217.34

Complessivamente al lordo . . . L. **93,279,559.80**

**N.B.** Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

### FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Febbraio 1886.

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli . . . . Chil. 12	7,660.62	283.87	7,944.49
Torino-Lanzo . . . . » 32	20,577.52	7,708.73	28,286.25
Settimo-Rivarolo . . . . » 23	7,106.32	8,285.00	15,385.32
Santhià-Biella . . . . » 30	17,491.59	18,388.72	35,880.31
Fossano-Mondovì . . . . » 24	2,367.26	66.13	2,433.39
Sassi-Superga . . . . » 3	113.40	»	113.40
	55,240.71	34,732.45	90,073.16

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dal 11 al 20 Marzo 1886.	Padova-Venezia	Chil. 48	2,706.00	2,706.00
	Bologna-Catania	Chil. 21	1,715.45	1,715.45
	Bologna-Imola	Chil. 24	1,082.55	1,082.55
	Roma-Martino	Chil. 44	2,842.00	2,842.00
	Parma-Suzzara	Chil. 24	837.00	837.00
	Torre-Arslaro	Chil. 38	3,577.85	3,577.85
	Albano-Nelluno	Chil. 14	1,001.30	1,001.30
	Concettina-Vittorio	Chil. 108	14,972.35	14,972.35
	Treviso-Vicenza e Padova-Bassano	Chil. 32	3,610.15	3,610.15
	Vicenza-Solito	Chil. 32	3,610.15	3,610.15
	Viaggiatori . . . . .		81.30	81.30
	Merci G. V. . . . .		531.55	531.55
	Merci P. V. . . . .		4,430.30	4,430.30
	Totale . . . . .		8,092.20	8,092.20



# ANNUNZI

**SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE**  
**SEDE IN BERGAMO**

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO ,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

**Società Anonima - Capitale Sociale L. 2.500.000 - Versato L. 2.250.000.**

**PREMIATA ALLE PRINCIPALI ESPOSIZIONI NAZIONALI ED ESTERE**

### PREZZI NORMALI DI VENDITA

Cemento emin. idr. a lenta presa l.	1.60	al q. Staz. di Bergamo	Calce idr. in zolle del Monferrato l.	2.50	al q. Staz. di Ozzano Monfer.
> > > a rap. presa .	3. —	> > > > > >	> idr. di Vittorio . . . . .	1.25	> > > > > > Vittorio (Veneto)
> > > a rap. pr q. s.	4. —	> > > > > > > > > > > > >	Cemento idr. di Vitt. (Port. lentis.)	3. —	> > > > > > > > > > > > >
> > > a Portland .	4.50	> > > > > > > > > > > > >	Calce dolce in zolle di Narni . .	2.20	> > > > > > > > > > > > >
> > > a Portland q. s.	6.50	> > > > > > > > > > > > >			
Calce emin. idr. di Palazzolo .	2.50	> > > > > > > > > > > > >			
> dolce in zolle di Palazzolo .	2. —	> > > > > > > > > > > > >			

*Per i prodotti del Cantiere della Società in Vittorio (piastrelle da pavimento, tubi, statue, ornati, vasi, ecc.) rivolgersi direttamente a quella nostra azienda la quale dietro richiesta spedisce gratuitamente listini illustrati, disegni, progetti, ecc.*

(Produzione annua oltre)  
(Un *Milione* di quintali.)

**Ribassi proporzionali all'entità delle forniture.**

(Forza motrice *Ottocento*)  
Cavalli Vapore.

**AVVERTENZA.** — Persistendo alcuni piccoli fabbricanti del Bergamasco a denominare *Calce idraulica di Palazzolo* od *uso Palazzolo*, una calce che si produce con pietrame della Valle Seriana e che non ha nulla di comune con quella di Palazzolo, nè per compon nti chimici, nè per proprietà idrauliche, nè per risultato di applicazioni, si avvertono i sigg. consumatori che la vera *Calce idr. di Palazzolo* viene spedita in sacchi aventi al legaccio un timbro in piombo colla nostra marca di fabbrica approvata dal Governo e depositata regolarmente per gli effetti di legge; ovvero in barili con etichetta portante la ditta socia e la marca stessa; senza i quali contrassegni i consumatori non possono essere garantiti di acquistare la *calce eminentemente idraulica* che viene prodotta esclusivamente dalla Società Italiana nel proprio stabilimento di *Palazzolo sull'Oglio*.

## REVUE BRITANNIQUE

## REVUE INTERNATIONALE

**Sommaire des matières contenues dans la  
livraison de mars 1886 :**

**Biographie.** — **Histoire anecdotique.** — I. Le feld-maréchal lord Strathnairn (sir Hugh Rose). **Roman.** — II. Hellen Clifford (3<sup>e</sup> et dernier extrait).

**Géographie. — Voies de communication.** — III. Le canal Indo-Européen et la navigation de l'Euphrate et du Tigre.

**Politique contemporaine** —  
IV. La fédération impériale britan-  
nique.

**Art militaire.** — **Histoire.** — V. l'armée turque, son origine et ses transformations, la Turquie au point de vue stratégique. — Poésie. — Chronique scientifique.

**Correspondances de la  
Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient.** — La paix dans les Balkans. — Soupirs et regrets. — Projets de fédération. — Réserve en ce qui concerne la Grèce. — l'Algérie et la démonétisation de l'argent. — Projet de cession de Candie. — Madagascar. — Point de protectorat possible sans chemins de fer. — Le licenciement des volontaires de la Réunion. — Nouveau système d'alliances matrimoniales de la Russie. — Une bro-

chure de M. H. Grignon. — La confédération des Balkans.

**Correspondence d'Allemagne**  
— Une exposition des œuvres de  
Kaulbach. — Joseph Aigner. — ans  
Canon. -- *Nos Artistes et la Société*,  
par M. Graesser. — *Le Roman ber-  
inois*. — Poésies de M. Greif. —  
Nouvelles des théâtres. -- Un Scribe  
allemand. — Les nouveautés musi-  
cales.

**Correspondance d'Italie.** — Le déficit et les velléités de crise ministérielle. — Le dernier carnaval. — Le Vatican et les nations protestantes. — Un projet dont le bouffon cache le sérieux. — Situation sanitaire de l'Italie. — A propos de torpilleuses. — *La Rassegna* et la *Revue militaire allemande*. — Une révélation du *Fanfulla*. — Le traité de navigation.

**Correspondance de Londres.** — La question irlandaise. — Les ouvriers sans travail. — Le Palais de Délices. — Le mouvement par-nelliste. — Mort du médium Foster. — La vérification des armes blan-ches. — La production allemande et son envahissement. — Tableaux. — Théâtre

**Chronique et bulletin bibliographique.** — L'annuaire du 18 mars. — Le cabinet de la croûte en l'air. — Livres nouveaux — Teatres, etc.

*Banques, bourses, assurances. — Chronique financière.*

**UFFICIO SUCCURSALE  
dei giornali italiani ed esteri**

*Torino, via Finanze, 13.*

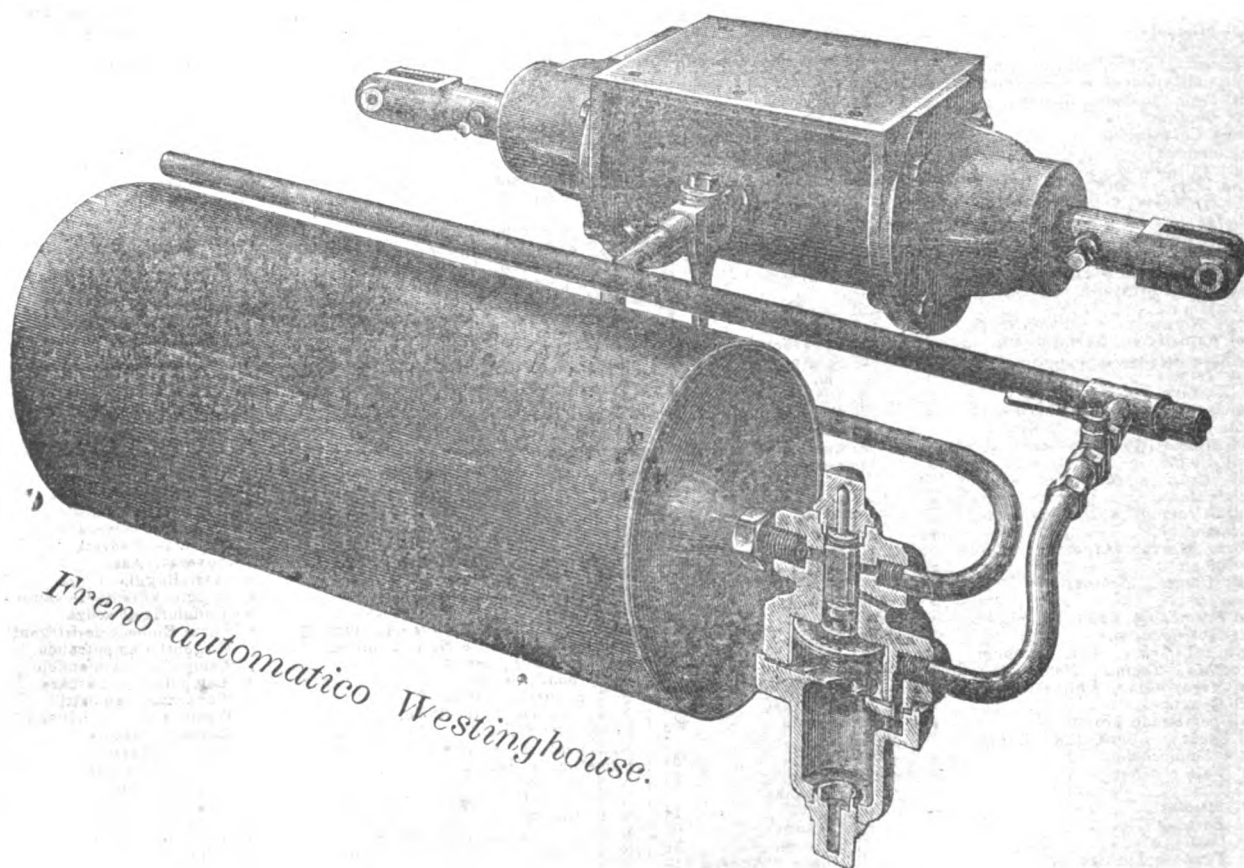
Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

**Locomotive . . . . N. 11,925**  
**Carrozze e carri . . . 51,623**

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA { Roma, via 4 Fontane, 159  
Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, { Quai de Iemmapes, 152  
OLANDA { Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

**Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria).**

*Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884.*

		Lunghezza metri			Lunghezza metri
Ponte sul Tanagro . . . . .	Municipio di Seignano	30	Ponte sulla Reggia Mova . . . . .	Ferr. Novara-Varallo	22
Id. sul Fella . . . . .	di Meggio Udinese	86	N. 7 ponti e ponticelli . . . . .	Novara-Seregno	53
Id. sul Salso (A) in Licata . . . . .	di Licata	106	N. 7 ponti, per la (L) . . . . .	Gallarate-Laveno	114
N. 5 viadotti sullo stradone delle Mura . . . . .	di Firenze	212	N. 11 ponti, (rafforzamento) . . . . .	Pisa-Colle Salvetti	136
Ponte sul Monticane a San Martino . . . . .	di Conegliano	23	N. 11 ponti . . . . .	Napoli-Nola-Baiano	83
Id. sull' Arno in Pisa (B) . . . . .	di Pisa	107	N. 19 ponti, per la . . . . .	Asciiano-Grosseto	185
Id. sull' Ancinale . . . . .	di Cardinale	23	Ponte sul Serchio (G) e Cavalcaria . . . . .	Pisa-Spezia	85
N. 3 ponti sul Basento o sul Crati . . . . .	di Cosenza	114	N. 8 ponti e ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	43
Ponte sull' Ancinale . . . . .	di Cardinale	33	N. 11 ponti . . . . .	Taranto-Brindisi	88
Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allarg.) . . . . .	di Roma	100	Id. sul Tevere (C) a giove e 8 ponti.lli . . . . .	Firenze-Roma	322
N. 2 ponti sull' Adige (A) (B) . . . . .	di Verona	343	Ponte sul Marmotajo . . . . .	Roma-Livorno	46
Ponte sul Fallicozzo presso Modena . . . . .	di Fanano	27	Id. Cavalcaria sulla Ferr. di Carrara . . . . .	Livorno-Genova	7
Id. Strada Stazione Monteguto . . . . .	di Panni	16	N. 15 ponti e ponticelli (allarg.) . . . . .	Livorno-Firenze	510
Id. sul Lamone . . . . .	di Faenza	60	N. 8 ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	50
Id. sul Malterio . . . . .	di Sondrio	30	N. 5 ponticelli . . . . .	Ferrara-Argenta	29
Id. sul Malone . . . . .	di S. Benigno	6	Ponte sulla Magra (G) . . . . .	Parma-Spezia	431
Id. sul Tiverno (Rist.) . . . . .	S. Lorenzello	27	Ponte sul Rivo Galera . . . . .	Fiunicino-Pontegallera	201
Id. sul Meduna . . . . .	di Azzano Decimo	70	Id. sul Tevere (G) . . . . .	Viterbo-Attigliano	54
Id. sui Mangari . . . . .	di Pizzo	14	Ponti sui canali di Pollena e S. Marco . . . . .	Napoli-Castellammare	22
Id. sul Terdoppio . . . . .	di Treviso	20	N. 5 ponti (rafforzamento) . . . . .	Napoli-Foggia	126
N. 5 ponti sul Lambro, sull'Adda, ecc. . . . .	Provincia di Milano	298	Viadotto Olona (H) . . . . .	Complementari	165
N. 4 ponti sull'Agro e Pandolfina . . . . .	di Girgenti	46	N. 7 ponticelli, per la . . . . .	Codola-Nocera	51
N. 6 ponti Trani, (Gamberate-Governolo) . . . . .	di Mantova	461	N. 5 ponti sul Sacco e Pomerio . . . . .	Roma-Napoli	95
Ponte sul Crostolo . . . . .	di Reggio Emilia	36	Viadotto sul Sira (H) . . . . .	Belluno-Birbano	119
Id. sulla Chiana . . . . .	di Orvieto	72	N. 5 ponticelli . . . . .	Albacina Matelica	23
Id. sul Lamone . . . . .	di Ravenna	60	N. 4 ponticelli . . . . .	Civitavecchia-Macerata	82
N. 4 ponti sul Gallio, Seneciotti e Catona (Rist.) e Stillero . . . . .	di Reggio Calabria	210	N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc. . . . .	Pescara-Aquila	417
N. 16 id. sul Senorbi, Segario, Arcidano, Scaffa, Tirso e Strada Playa . . . . .	di Cagliari	433	N. 18 ponti (G) e ponticelli . . . . .	Aquila-Rieti	437
Ponte sul S. Giovanni ad Iura . . . . .	di Novara	84	Ponte sulla Nera . . . . .	Rieti-Terzi	32
Ponte sull'Adda a Mazza . . . . .	di Sondrio	50	N. 4 ponti e ponticelli . . . . .	Termoli-Campobasso	93
N. 3 ponti sul Sabato e Salzola . . . . .	di Avellino	63	N. 7 ponti diversi, per la . . . . .	Laura-Avellino	111
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari . . . . .	di Caserta	97	N. 20 ponticelli (Impresa Parisi) . . . . .	Palermo-Messina	181
Id. sulla Bormida a Cortemiglia (G) . . . . .	di Cuneo	63	N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano . . . . .	Eboli-Picerno	1121
Id. sul Reinelto e Tammarecchia . . . . .	di Benevento	43	Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli . . . . .	Eboli-Reggio	239
Id. Canale Sifone . . . . .	di Salerno	21	Viadotto sul Pantano e N. 4 ponticelli . . . . .	Picerno-Potenza	97
Id. sul Testone . . . . .	id.	41	Ponte sul Basento (B) a Bernabla . . . . .	Torremare-Pisticci	83
Id. sulla Nera . . . . .	di Umbria	17	Id. sul Vella e 80 ponticelli diversi . . . . .	Pisticci-Grassano	361
Id. sull'Asico e Caltrano . . . . .	di Vicenza	24	N. 12 ponti sul Basento e ponticelli . . . . .	Grassano-Trivigno	255
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia . . . . .	di Catanzaro	36	N. 4 ponti (diramazione Lago di Como) . . . . .	Alta Italia	35
Ponte sul Simeto (G) . . . . .	di Catania	137	N. 13 travate nuove e vari ponticelli . . . . .	Taranto-Reggio	403
Id. sull'Albula . . . . .	di Ascoli Piceno	20	Ponte sul Canalello (G) . . . . .	Id.	28
Id. sul Croci a Bisignano e sul Belmonte . . . . .	di Cosenza	73	N. 21 ponti e ponticelli . . . . .	Trivigno-Potenza	85
Id. sull'Alcarangi e Bottone e sul Volturmo . . . . .	di Campobasso	117	N. 51 ponti e ponticelli . . . . .	Taranto-Strongoli	493
Id. Fossa Marina (Argenta) . . . . .	di Ferrara	27	N. 12 ponticelli . . . . .	Strongoli-Cotrone	264
Id. Delmona . . . . .	di Mantova	8	N. 17 ponti, per la . . . . .	Cotrone-Catanzaro	592
Id. sull'Ufente, Schiazza e Rocca-gorgia . . . . .	di Roma	51	N. 18 ponti, per la . . . . .	Catanzaro-Soverato	482
Id. sul Brembo (B) e sull'Imagna . . . . .	di Bergamo	121	N. 5 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Marina-Catanzaro	57
N. 2 ponti sul Cordevole . . . . .	di Belluno	60	N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Soverato-Assi	798
N. 10 ponti sul Corace, Alti, Simmari, Crocchio, Tacina, Noto, Messina Merapotamo, Fiume Grande e Disgrazia . . . . .	di Catanzaro	1116	N. 87 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Assi-Reggio	1482
N. 9 ponti per strade provinciali . . . . .	di Messina	372	N. 29 ponti e ponticelli . . . . .	Reggio-Villa S. Giovanni	231
Ponti sul Savoca, Forza d'Agro, Pietra e Fondacello . . . . .	id.	364	N. 39 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Buffalora-Cosenza	601
Ponte sul Velino . . . . .	di Aquila	23	N. 2 viadotti delle Fontane e Agragas (D) . . . . .	Porto Empedocle-Girgenti	185
Id. sul Liri . . . . .	di Ravenna	14	Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli . . . . .	Girgenti-Campofranco	252
Id. sul Musone . . . . .	di Padova	63	N. 5 ponticelli, per la . . . . .	Campofr.-Passofonduto	21
Ponte sul Larone . . . . .	di Ravenna	43	N. 13 ponti, per la . . . . .	Campofranco-Lercara	313
Id. sul Cassibile . . . . .	di Siracusa	32	N. 2 ponticelli, per la . . . . .	Favara-Canicatti	12
Id. sul Ticino a Turbigo (G) . . . . .	di Milano e Novara	119	N. 21 ponti e ponticelli per la . . . . .	Diramazione Vallelunga	162
Ponte Canale . . . . .	Ditta Cassian Bon e C.	13	Ponte sul Morello . . . . .	Lercara-Catania	17
N. 2 ponti per le Regie Caccia . . . . .	Ministero della Real Casa	45	N. 2 ponti sul Simeto e Gurnatunga . . . . .	Catania-Messina	179
N. 8 ponti sul Piave, Volturmo, Stillaro, Brenta (B) e Fiumarella . . . . .	Ministero dei Lavori Pubblici	491	Ponte sul S. Leonardo . . . . .	Catania-Siracusa	51
N. 2 ponti mobili (Spezia) . . . . .	della Guerra	11	N. 3 ponticelli . . . . .	Catania-Licata	11
N. 14 ponti sul Fella, Dogna, Potocco, Lavaz, ecc. ecc., a Muro e Piazzale Pontebba . . . . .	Ferr. Udine-Pontebba	501	N. 3 id. per l'Impresa Cesaroni . . . . .	Siracusa-Licata	81
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli . . . . .	Mestre-Portogruaro	173	N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde . . . . .	Oristano-Giara	82
N. 2 Soprapassaggi . . . . .	Milano-Irho-Vigevano	24	N. 93 ponti e ponticelli per la . . . . .	Palermo-Trapani	637
N. 9 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Milano-Erba-Saronno	49	N. 2 Cavalcavia Zerbo e Dongione . . . . .	Id.	3
N. 7 Viadotti e Ponticelli . . . . .	Saronno-Varese	390	N. 2 ponti sul Cerrifita e sul Tucina . . . . .	Impresa Greco-Allegri	75
Ponte sull'Adda . . . . .	Monza-Calolzio	108	Cavalcaria Martina . . . . .	Id. Legnazzi	12
Id. sull' Oglio . . . . .	Cromona-Mantova	128	Ponte sul Vigneria . . . . .	R. Miniere dell'Isola d'Elba	72
N. 18 ponticelli (F) . . . . .	Campofranco-Serradifalco	255	Id. sull'Anitrella . . . . .	Società Cartiere Meridionali	27
N. 46 ponti, per la . . . . .	Mantova-Modena	629	Id. sul Liri presso Isola . . . . .	Cartiera del Sig. Courier	19
N. 153 ponticelli, per la . . . . .	Vercelli-Pavia	423	Ponte Fesca e Viadotto per . . . . .	Tramways di Bari	43
Soprapassaggio . . . . .	Torino-Rivoli	13	Ponti per l'Acquedotto di Caltanissetta . . . . .	Ditta Galopin-Sie, Jacob e C.	65
Ponte Gallenga . . . . .	Torino-Cuorgnè	26	Id. sul Carioni e ponticello Carriona . . . . .	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Ponte sul Ticino a Sesto-Calande (G) . . . . .	Novara-Pino	265	Id. sul Terdoppio e sul Langosco . . . . .	Impresa Medici	22
Ponte Pedaso e Fiego (rafforzamento) . . . . .	id.	213	Id. sul Langosco . . . . .	Impresa Provasi	16
N. 31 ponti e ponticelli . . . . .	Meridionali	213	Id. presso Gerace . . . . .	Impresa Romeo	15
N. 2 id. . . . .	Novara-S. Bernardino	52	Id. sul Pollena . . . . .	Tramways Napoletani	10

**TOTALE: 2147 Ponti della lung. totale di Metri 30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pile di 40 m. d'altezza — (E) Con pile tubulari all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — (L) Ad arco. (Segue).

Tettoie delle Stazioni di Foggia, Bari, Ancona, Pietrascina, Morcone, Larino, Rieti, Autrodaco, Campobasso, Castellammare, per le Officine e Magazzini, in Taranto e per la Stazione di Falconara . . .	Superficie coperta M. Q.
Id. nell'Arsenale di Napoli . . .	Ferr. Meridionali 13835
Id. dello Stabilimento Visconti . . .	Ministero della Guerra 531
Id. del Politeama di Palermo . . .	Ditta Visconti-Modrone 202
Serra Metallica . . .	Società Galland 990
Tettoie del nuovo Gassometro di Roma . . .	Reggio Parco di Caserta 142
Id. del Tirolo di Monte Mario . . .	Società Anglo-Romana 1935
Id. delle Stazioni di Brescia e Pavia e Savona . . .	Società di Monte Mario 615
Id. della Stazione di Cagliari . . .	Ferrovie Alta Italia 7741
Id. per l'Esposizione di Belle Arti . . .	Ferrovie Sarde 1200
Id. in Avellino . . .	Comitato Belle Arti in Napoli 1524
Id. delle Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimesse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti . . .	Provincia di Avellino 102
Id. del Grande Albergo del Quirinale . . .	Ferrovie Calabro Sicule 2100
Id. pel Nuovo Palazzo del Ministero Finanze . . .	Comendatore Guerrini 223
Id. dei Magazzini Gen. di Messina . . .	Ministero delle Finanze 1530
Id. pel Teatro Nazionale in Roma . . .	Impresa Bonanno 8070
Pensilina del Palazzo Quir. in Roma . . .	Impresa L. Belloni e C. 1039
Id. e Tettoia in Napoli . . .	Ministero della R. Casa 218
Serra nel R. Parco di Caserta . . .	Società Magazzini Generali 387
Id. pel Palazzo delle Belle Arti . . .	Ministero della R. Casa 142
N. 3 pensiline per le Stazioni di Porto Empedocle-Caldaro e Castrogiovanni . . .	Municipio di Roma 1000
Tettoie e lanternini, per la . . .	Ferrovie Meridionali 185

Fenestrelle e lanternini per . . .	Particolari diversi	Superficie coperta M. Q.
Tettoie e Pensiline . . .	Ferrovia Palermo-Trapani	736
Tettoie Stazione Milano . . .	Impresa Vaucamps	3300
Tettoia del Grand-Hôtel . . .	Grand-Hôtel Napoli	2100
Prolungamento tettoia rimessa Campo-basso . . .	Ferrovie Meridionali	200
Id. nella Borsa di Bologna . . .	Società Borsa Bologna	1470
Id. presso Gioia Tauro . . .	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la . . .	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli . . .	Società dei Magazzini Generali	8300
Tettoia . . .	Ditta Tardy e Benesch	2400
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento Tardy e Benesch . . .	Tardy e Benesch	12291
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92.777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicilia Occidentale. — N. 54 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di careggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari. — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale fisso e materiale minuto per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro e in ferro e ghisa.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

**AUG. COURTIAL &**  
**TORINO** — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**

**MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE**  
**ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE**

**SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA****RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.**

**TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO**  
**DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ**

**LAVORO GARANTITO.**

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO  
BERGAMO  
BUSTALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)

Indirizzo Lettere ed Ordinanze

**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental** — **TORINO**.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMERO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

*A. Portini Direttore Prop. responsabile*  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Avvisi Pubblici - Industria - Commercio - Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

**Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
" arretrato " 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finance, 43 — TORINO

**SOMMARIO DELLE MATERIE** — *Le Strade ferrate italiane nel 1884.* (Cont.) — *Sul carattere giuridico delle penali per ritardi di treni.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

(Continuazione — V. n. 10).

La parte terza della Relazione tratta della costruzione di ferrovie concesse all'industria privata.

Di queste ferrovie concesse al 1° gennaio 1884, rimanevano ad aprirsi all'esercizio chilometri 1208 costituiti dalle linee e tronchi qui sotto indicati:

Gozzano-Alzo chilom. 6 — Verona-Dossobuono id. 7 — Ciampino-Nemi id. 24 — Sassuolo-Mirandola con diramazione a Finale (tronco Cavezzo-Finale) id. 19 — Ventoso-Guastalla con diramazione a Carpi (tronco Reggio-Guastalla e diramazione a Carpi) id. 47 — Arezzo-Fossato id. 132 — Bergamo Ponte della Selva id. 29 — Adriatico per Fermo ad Amandola id. 55 — Poggibonsi-Colle Val d'Elsa id. 8 — Como-Laveno id. 50 — Fossano Ceva (tronco Fossano-Mondovì) id. 25 — Monza-Besana id. 16 — Bologna-Porto Maggiore con diramazione a Massa Lombarda id. 74 — Palermo per Misilmeri e Corleone id. 68 — Fano-Santa Barbara id. 38 — Sassi-Superga (sistema Agudio) id. 3 — Arezzo Stia id. 45 — Udine-Palmanova Portogruaro id. 61 — Lecce-Francavilla-Nardò id. 86 — Suzzara-Ferrara id. 78 — Cremona-Borgo San Donnino id. 38 — Castellammare-Cancello con diramazione a Gragnano ed ai porti di Torre Annunziata e di Castellammare id. 45 — Nupoli-Bajano id. 38 — Albano-Nettuno id. 38 — Malnate-Saronno id. 23 — Fossano-Ceva (tronco Mondovì-Ceva) id. 25 — Cossato Strona e Biella Sagliano Micca id. 15 — Menaggio-Portezza e Luino Ponte Tresa id. 26 — Dogliani-Monchiero id. 6 — Novara-Saronno con prolungamento a Seregno id. 40 —

Napoli-Pozzuoli-Cuma id. 19 — Schio-Torre Belvicino e Schio-Piovene con prolungamento ad Arsiero id. 24 — Totale chilom. 1208.

Durante l'anno 1884 furono concesse all'industria privata le seguenti linee:

Scandiano-Sassuolo chilom. 13 — Besana-Oggiono id. 14 — Mariano-Cantù id. 9 — Udine-Cividale id. 16 — Camposampiero-Montebelluna id. 26 — Totale chilom. 78.

Le ferrovie concesse all'industria privata che al 1° gennaio 1885 si avevano da compiere e da aprire all'esercizio risultavano quindi in complesso di chilom. 1286.

Queste ferrovie si distinguono in tre gruppi.

Il 1° gruppo comprende le linee concesse anteriormente alla legge del 29 luglio 1879, n. 5002 e con leggi speciali posteriori per una lunghezza complessiva di chilom. 37, il 2° gruppo comprende le linee complementari di 4ª categoria concesse agli enti morali interessati in base all'articolo 18 della legge 29 luglio 1879, n. 5002, per una lunghezza di chilom. 1008; e il 3° gruppo comprende le linee complementari concesse in base all'articolo 12 della legge predetta, per un'estensione di chilom. 305. In totale chilom. 1350.

LINEE DEL PRIMO GRUPPO (1).

1. — *Ferrovia da Gozzano ad Alzo.*

Questo tronco di ferrovia che sarebbe il compimento della linea da Novara alle cave di Alzo, della quale da parecchi anni fu aperto all'esercizio il tronco da Novara a Gozzano, non ebbe a tutto il 1884 alcun principio di esecuzione.

D'altra parte con la legge 28 luglio 1879 per le ferrovie complementari, essendosi stabilita una linea d'ac-

(1) Le notizie che seguono per ognuna delle linee comprese nei tre gruppi sovraindicati sono riferite a tutto dicembre 1884.

casso al Sempione (da Gozzano a Domodossola), classificata in seconda categoria, in parte già costruita, il tratto Gozzano-Alzo avrebbe perduto molto della sua importanza; per cui resterebbe a vedersi se e quando convenga al Governo dichiarare decaduta la relativa concessione.

2. — *Ferrovia da Verona a Legnago.*  
(Tronco Dossobuono-Verona).

La provincia di Verona avrebbe obbligo di eseguire sul tronco suddetto un binario indipendente, a compimento della ferrovia fra Verona e Legnago; ma il Governo non ne chiese la costruzione, perchè finora non riconobbe che ciò fosse di giovamento agli interessi generali, o ai bisogni dell'esercizio.

3. — *Ferrovia da Ciampino a Nemi.*

Finora, per la costruzione di questa ferrovia, non è stata presa alcuna disposizione.

4. — *Terranova-Golfo degli Aranci.*  
*Molo e ponte di sbarco al Golfo degli Aranci.*

Il nuovo progetto compilato dalla Compagnia delle ferrovie Sarde, in data 14 agosto 1883, accennato nella Relazione precedente, per il molo e ponte di sbarco al Golfo degli Aranci, fu approvato con ministeriale decreto 3 settembre 1884.

I lavori contemplati in questo progetto non furono incominciati subito, a causa delle quarantene di mare che impedivano, nel settembre dell'anno 1884, l'arrivo di operai e materiali dal continente. Per cui passata la stagione opportuna, nessun lavoro si poté fare nel corso dell'anno.

LINEE DEL SECONDO GRUPPO.

1. — *Ferrovia da Sassuolo a Mirandola con diramazione a Finale.*

Della predetta linea restava da compiersi, alla fine del 1883 il tratto di diramazione da Cavezzo a Finale (chilometri 19).

I lavori di questo tronco, che a tutto dicembre 1883 erano stati condotti regolarmente, furono proseguiti con pari sollecitudine nell'anno susseguente, in modo che nel marzo poté avere luogo la visita di ricognizione del tronco stesso, il quale venne poi aperto al pubblico servizio nel giorno 8 aprile 1884.

2. — *Ferrovia da Ventoso a Guastalla*  
*con diramazione per Carpi.*

Alla fine del 1883, si avevano a compiere di questa ferrovia i tronchi Reggio-Guastalla e Bagnolo-Carpi, per la costruzione dei quali erano in corso di esame le proposte fatte dalla provincia di Reggio allo scopo di trasformare la ferrovia stessa da sezione ridotta a scartamento ordinario.

Accertata la utilità pubblica della chiesta trasformazione, in quanto si rende con ciò possibile un completo servizio cumulativo colla linea Parma-Suzzara e colle ferrovie dell'Alta Italia, il Governo, con regio decreto 11 maggio 1884, approvava la convenzione addizionale stipulata il 5 maggio stesso, con cui veniva concessa alla provincia di Reggio Emilia la facoltà di costruire a sezione ordinaria la ferrovia Reggio Guastalla con dirama-

zione per Carpi, secondo il progetto esecutivo in data 3 luglio 1883, e relativa variante al tronco Bagnolo-Carpi 8 agosto detto anno.

In conseguenza di ciò il concorso dello Stato, stabilito nella prima convenzione a senso degli articoli 11 e 18 della legge 29 luglio 1879 in L. 2,045,232 per l'intera linea, venne portato alla somma di L. 3,431,978.52, commisurandolo all'importo del progetto per la costruzione della linea Reggio-Guastalla e Bagnolo-Carpi a sezione normale.

Alla quale somma, aggiungendo quella di lire 702,796 corrispondente ai sei decimi della spesa di costruzione del tronco Ventoso-Scandiano, a sezione ridotta, stabilita nella primitiva concessione, risulta il concorso dello Stato per la intera linea nella somma di lire 4,134,774.52 da ritenersi come limite massimo della quota a carico del Governo.

Con ministeriale decreto 12 luglio 1884 furono approvati i progetti 3 luglio 1883 per la trasformazione della sezione della preindicata ferrovia, e 8 agosto stesso anno per la variante al tronco Bagnolo-Carpi, per aumento nelle dimensioni e nel numero dei casotti di guardia e per aggiunta di cessi nelle stazioni della ferrovia Reggio-Guastalla-Carpi.

Con tali progetti, che servirono di base alla convenzione addizionale approvata col mentovato regio decreto 11 maggio 1884, venne portata la ferrovia in sede propria scostando di poco l'andamento generale della medesima da quello dei progetti esecutivi approvati per lo scartamento ridotto, e migliorando il tracciato del tronco Bagnolo-Carpi.

È da avvertire che per effetto del cambiamento di sezione della ferrovia, il suo armamento sarà eseguito con rotaie Vignole del peso di chilogr. 27.60 per metro lineare anzichè del peso di chilogr. 17.18.

Sul tronco Reggio-Guastalla i lavori furono condotti regolarmente e alla fine dell'anno la somma spesa ascendeva approssimativamente a lire 876,219.05.

Sul tronco Bagnolo-Carpi i lavori non erano ancora iniziati.

III. — *Ferrovia da Arezzo a Fossato.*

Al 31 dicembre 1884 si erano eseguiti su questa linea i seguenti lavori: Sterri M. c. 781,035 — Rilevati id. 673,065 — Totale movimento di terra M. c. 1,454,100.

Le opere d'arte procedevano con regolare sviluppo; delle 22 gallerie n. 17 erano ultimate, e 5 rimanevano in costruzione.

Per i fabbricati delle stazioni nulla si era fatto. Erano eseguiti metri lineari 8410 di armamento partendo dalla stazione di Fossato.

Le spese erogate ascendevano in totale a lire 4,061,597.

IV. — *Ferrovia da Bergamo a Ponte della Selva.*

I lavori del primo tronco di questa ferrovia, da Bergamo ad Albino (metri 12,550), vennero iniziati nell'aprile 1883 e portati a termine un anno dopo, cosicchè il tronco poté essere aperto al pubblico servizio il 21 aprile 1884.

Nell'agosto 1883 furono iniziati i lavori del 2° tronco Albino-Vertova (metri 7450), i quali vennero condotti



regolarmente, e il tronco fu compiuto e aperto all'esercizio nel giorno 23 agosto 1884.

Nel giorno 3 marzo 1884 si iniziarono i lavori di costruzione del 3° tronco Vertova-Ponte della Selva (metri 8718), al 31 dicembre 1884 erano condotti con regolarità e sollecitudine soddisfacenti.

A tutto il detto mese era stata erogata la spesa di lire 1,600,000.

#### V. — *Ferrovia dell'Adriatico per Fermo ed Amandola.*

Il progetto definitivo di questa ferrovia, fu approvato con ministeriale decreto 30 aprile 1884.

Secondo il detto progetto la linea si distacca dall'Adriatica Bologna-Otranto a Porto San Giorgio, e da levante a ponente della provincia di Ascoli Piceno rimonta il fiume Tenna fra Porto San Giorgio ed Amandola, avvicinando i paesi di Fermo, Grottazzolina, Belmonte, Montegiorgio, Montevincorrado, Falerone, Servigliano, Santavittoria, Montefalcone, Smerillo, Monsammartino e Penna San Giovanni.

La planimetria della linea suddetta si svolge per la maggior parte in curve e controcurve che si raccordano con raggi non mai minori di metri 100.

L'andamento altimetrico generale della medesima, dalla stazione di Porto San Giorgio alla quota di metri 12 sul mare, procede in salita fin oltre la stazione di Fermo, al così detto Colle del Montone, con un percorso di metri 14,477.55 alla quota di metri 231.65. Quindi per metri 13,260.95 scende al primo ponte sul Tenna sotto Belmonte alla quota di metri 17,530; poscia al 2° ponte sul Tenna sotto Servigliano sale per metri 10,229.23 alla quota di metri 206.25; infine raggiunge la stazione di Amandola alla quota di metri 460, dopo un percorso di metri 16,732.27.

Risulta pertanto che la quota sul livello del mare dei punti estremi è di metri 12 alla detta stazione di Porto San Giorgio, e di metri 460 a quella di Amandola.

Le opere d'arte sono in tutto n. 197 della luce variabile da metri 0.70 a metri 10; queste ultime sono 24.

A queste opere maggiori si devono aggiungere due nuovi ponti sul Tenna, il primo sotto Belmonte di n. 7 luci, ciascuna di metri 14.50, e il secondo presso Amandola di n. 5 luci, ciascuna di metri 12.

Su tutta la linea si hanno 8 stazioni, e sono le seguenti: 1. Stazione di Porto San Giorgio, progressivo Ett. 1 + 72 — 2. Id. Fermo id. 9 + 30 — 3. Id. Grottazzolina id. 225 + 20 — 4. Id. Montegiorgio id. 277 + 30 — 5. Id. Falerone id. 309 + 20 — 6. Id. Servigliano id. 340 — 7. Id. Santa Vittoria in Matenano id. 398 — 8. Id. Amandola id. 543.96.

Si hanno numero 23 case cantoniere e numero 91 passaggi a livello.

L'armamento della linea sarà formato con rotaie Vignole del peso di chilogr. 20 per ogni metro lineare.

Stante un conflitto sorto tra la provincia e l'Impresa assuntrice della costruzione di detta ferrovia, nessun lavoro, neanche preparatorio, era stato eseguito per essa al 31 dicembre 1884.

#### 6. — *Ferrovia da Poggibonsi a Colle Val d'Elsa.*

A completare le notizie date nella Relazione pel 1883

occorre di aggiungere che con disposizione ministeriale del novembre 1884 fu approvato il progetto d'arte e lo schema di convenzione compilati d'accordo tra l'Amministrazione delle già Ferrovie Romane ed il Comune di Val d'Elsa per l'allacciamento della ferrovia nella stazione di Poggibonsi della linea Empoli-Siena.

I lavori furono condotti nel corso dell'anno con soddisfacente alacrità, talchè al 31 dicembre 1884 erano si può dire ultimati i movimenti di terra, finite le opere d'arte ed i fabbricati, ed erano posti in opera i due terzi dell'armamento.

La spesa erogata ascendeva in complesso a lire 1,036,898.20.

#### 7. — *Ferrovia Como-Laveno.*

I lavori di costruzione di questa ferrovia, nel corso dell'anno 1884, ebbero un regolare sviluppo e progredirono con sufficiente attività senza incidenti degni di nota. Solo le fondazioni delle opere d'arte lungo il tratto fra le progressive 14,000 e 21,000, dei muri di sostegno fra le progressive 2800 e 3100 e di alcuni altri manufatti, si dovettero spingere ad imprevedute profondità in causa della cattiva natura del sottosuolo.

Le spese preventivate subirono perciò sensibile aumento, e crebbero anche quelle previste per movimenti di materie, in causa delle argille compatte incontrate nelle trincee fra le progressive 13,300 e 17,000.

La spesa erogata per la costruzione della preindicata ferrovia a tutto dicembre 1884, era la seguente:

Espropriazioni . . . . .	L. 1,212,400
Movimenti di terra . . . . .	» 968,000
Opere d'arte . . . . .	» 1,181,000
Fabbricati . . . . .	» 204,200
Gallerie . . . . .	» 149,000
Armamento . . . . .	» 1,828,500
Spese diverse impreviste . . . . .	» 440,000

Totale L. 5,983,100

#### 8. — *Ferrovia da Fossano a Ceva.*

Il tronco Fossano-Mondovì di questa ferrovia venne aperto all'esercizio il 6 settembre 1884.

La spesa sostenuta per questo tronco di ferrovia, compreso il materiale mobile di esercizio, si ritiene nella cifra di L. 1,400,000 approssimativamente.

#### 9. — *Ferrovia da Monza a Besana.*

Durante l'anno 1884 fu risolta la vertenza che era insorta tra il comune di Besana, concessionario della ferrovia, e il municipio di Monza, il quale, come fu detto nella relazione precedente, revocando l'assentimento dato, si opponeva acchè il binario della ferrovia stessa fosse posto sul gran viale di Veduggio; venne quindi deciso che quel tratto di ferrovia fosse stabilito in sede propria.

Al 31 dicembre dell'anno stesso non era però ancora stato dal Comune di Besana presentato all'approvazione ministeriale il progetto del primo tronco Monza-Albiate della ferrovia medesima riformato nel senso della risoluzione suaccennata.

#### X. — *Ferrovia da Bologna per Budrio a Porto Maggiore con diramazione da Budrio per Medicina a Massa Lombarda.*

Per questa ferrovia si sono dovuti iniziare studi di va-

rianti proposte dai comuni interessati, allo scopo di migliorare il tracciato stabilito col progetto di massima per la linea stessa e per la sua diramazione.

Compiuti tali studi, l'Amministrazione provinciale di Bologna concessionaria della linea, presentava in data 5 luglio 1884 il progetto definitivo, che venne approvato con ministeriale decreto 23 settembre anno stesso, fatta riserva del primo tratto della lunghezza di 3 chilometri, pel quale si stava ancora studiando una modificazione nello scopo di dare a queste linee una stazione propria a Bologna, a differenza di ciò che si era stabilito col progetto di massima nel quale la linea partiva dall'attuale stazione di quella città.

I miglioramenti principali ottenuti col progetto definitivo approvato, tenendo fermo l'andamento generale delle linee determinate dal progetto di massima, consistono nell'aver collocata la ferrovia tutta in sede propria, ed anche resa affatto indipendente dalle strade provinciali cui nello studio di massima essa era per lunghi tratti contigua; nell'aver così diminuito lo sviluppo delle linee e ridotta la lunghezza dei tratti in curva; nell'aver ancora portato da Trebbio a Budrio, il punto di diramazione della linea per Massa Lombarda avvicinando notevolmente al Ferrarese il territorio percorso dalla detta linea senza aumentare sensibilmente i tragitti verso Bologna; infine nell'aver direttamente congiunto Medicina con Massa-Lombardia abbandonando ogni curva verso Castelfelfo.

La relazione dà ampi ragguagli circa il tracciato, la planimetria, l'altimetria, l'armamento e le opere d'arte di questa linea.

Nessun lavoro era stato intrapreso, sia nei movimenti di terre, sia nei manufatti e fabbricati, sulla linea in discorso; soltanto trovavansi, alla fine del 1884, pressoché condotte a termine le perizie di espropriazioni.

#### XI. — *Ferrovia da Palermo a Misilmeri a Corleone.*

Dopo aver forniti minuti dettagli circa il tracciato, l'andamento, le opere d'arte, l'armamento, ecc., di questa ferrovia, la relazione ci informa che a tutto il 1884 la spesa sostenuta per la costruzione della linea risultava in complesso di L. 2,184,454.90.

#### XII. — *Ferrovia da Fano a Santa Barbara.*

Di questa ferrovia veniva promessa dal Consorzio concessionario nel mese di dicembre 1884, la prossima presentazione del progetto definitivo del primo tronco.

#### XIII. — *Ferrovia da Sassi a Superga.*

Il municipio concessionario di Torino poté aprire la linea all'esercizio il 25 maggio del 1884, alla vigilia cioè dell'apertura di quella Esposizione nazionale.

#### XIV. — *Ferrovia da Arezzo a Stia.*

La concessione di questa ferrovia avvenne nell'anno 1883.

Nel corso dell'anno 1884 furono iniziati gli studi definitivi di esecuzione.

#### XV. — *Ferrovia da Udine per Palmanova a Portogruaro.*

Per questa ferrovia furono fatte dal Governo delle sollecitazioni per la compilazione del progetto esecutivo, ma

fino al 31 dicembre 1884 tale progetto non era stato trasmesso al Ministero.

Venne bensì approvato, con decreto 13 settembre 1884, un progetto presentato dal Consiglio di amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia, per l'innesto nella stazione di Udine di questa nuova linea, secondo gli accordi presi con l'Amministrazione provinciale concessionaria.

#### XVI. — *Ferrovia da Lecce a Francavilla con diramazione a Nardò.*

Alle notizie precedentemente date e riguardanti la concessione di questa linea ed il relativo progetto definitivo nulla si ha ad aggiungere nella relazione atteso che al 31 dicembre 1884 non erano stati ancora iniziati i lavori di costruzione della linea.

#### XVII. — *Ferrovia da Suzzara a Ferrara.*

A tutto il 31 dicembre 1884 non erasi presentato all'approvazione del Ministero il progetto definitivo di esecuzione quantunque dal Governo sollecitato.

#### XVIII. — *Ferrovia da Cremona a Borgo San Donnino.*

Le cause che impedirono lo studio definitivo della linea perdurarono ancora nell'anno 1884, non essendosi potuto concretare in detto anno alcun definitivo accordo fra le varie parti interessate per il passaggio del fiume Po, mediante il ponte che alle Amministrazioni provinciali di Cremona e di Piacenza incombe di costruire a tenore della legge 23 luglio 1881.

(Continua).

## SUL CARATTERE GIURIDICO delle penalità per ritardi di treni

Dall'egregio cav. avv. Antonio Galateo, capo della sezione legale del 2° compartimento delle strade ferrate del Mediterraneo, abbiamo ricevuto il seguente scritto, a cui diamo ben volentieri ospitalità nelle nostre colonne. È uno studio, elaborato con molto acume di ragionamento, sopra soggetto di molta importanza per le Amministrazioni ferroviarie e che s'impone ai competenti seggi giuridici ed amministrativi per quella soluzione che la posta questione reclama.

### I.

Ora, che l'esercizio privato delle strade ferrate ha posto un chiaro distacco fra l'industria ferroviaria rappresentata dalle Società esercenti e l'interesse pubblico al servizio ferroviario, rappresentato dallo Stato, e dalla vigilanza di esso e dalle sanzioni penali de' suoi regolamenti, tutelato, — risorgono, nel rinnovato conflitto fra Società e Governo, vecchie questioni, circa il carattere, la applicabilità ed il procedimento delle accennate sanzioni penali.

Non ultima di tali questioni, tale anzi da essere destinata a imbarazzare seriamente i Tribunali, è quella relativa alle pene per i ritardi dei treni, alle quali è anche

accennato nell' art. 93 del Capitolato annesso alla legge 27 aprile 1885.

Siffatte pene sono determinate dal noto regolamento *Spanenta*, approvato con R. Decreto 31 ottobre 1873, il quale riceve la sua forza costituzionale dall' art. 317 della legge sui lavori pubblici, 20 marzo 1865 n. 2248.

Nessun dubbio quindi sulla costituzionalità, anzi sulla piena legalità, di tali pene, che si estendono fino alla multa di lire mille.

Ma da chi debbono essere tali pene irrogate? Come? A chi?...

Ecco altrettanti quesiti, che, per quanto possano a primo aspetto parere facili a sciogliere, sono tutt' altro che risolti, e minacciano di diventare più insolubili che mai, man mano che il giurista vi si addentra con studio e con passione.

Che nulla vi sia, che sembri a prima vista più facile, è tosto dimostrato.

La multa, cioè quella pena pecuniaria che eccede le L. 50, è una delle pene *correzionali* stabilite dall' art. 26 del Codice penale.

La violazione della legge penale (qualunque essa sia) punita con tali pene è perciò un *delitto* a senso dei combinati articoli 1 e 2, 2° comma, del Codice penale.

E pel chiaro disposto dell' art. 10 del Codice di procedura penale, da tutti i *delitti* non compresi negli articoli 9 e 11 (che qui nulla hanno a che fare), competente a giudicare è il *Tribunale correzionale*.

Così infatti fu sempre ritenuto, finora, per quanto potesse far sorridere la necessità logica, sempre superata, di chiamare *delitto* il ritardo di un treno, e per conseguenza *delinquente* il relativo colpevole, che per lo più fu giudicato essere il Direttore generale della Società esercente la linea, sopra la quale avvenne il ritardo.

Egli è vero però che sulla persona di questo anormale *delinquente*, cominciarono a sorgere dei dubbi, pei quali si divise e suddivise la patria giurisprudenza.

Si ritenne da alcuni giudicati, anzi dai più, non esservi ostacolo, di fronte al disposto del regolamento, a ritenere multabile la Società e quindi imputabile il rappresentante generale e legale di essa, il capo dell' azienda, cioè il Direttore generale.

Così si videro i signori comm. Amilhou, comm. De Martino e comm. Borgnini non poche volte condannati penalmente per le rispettive Società delle ferrovie dell' Alta Italia, delle strade ferrate Romane e delle Meridionali.

Ma questa condanna *penale* di un Direttore generale di ferrovia, per un fatto, del quale non solo egli non era diretto autore, ma che nemmeno poteva con la più ideale delle diligenze di un Direttore generale, impedire, qualche volta preoccupò i magistrati.

E qualche volta li preoccupò pure il vedersi, in tale posizione giuridica, sfumare il processando, come accadde per l'on. De Martino, quando era deputato al Parlamento, in forza dell' art. 45 dello Statuto del Regno.

O come doveva sfuggire la Società alla penalità assegnata a un ritardo di treno, per essere deputato il suo Direttore generale?

In verità l' assurdo cominciava a spuntare.

D'altra parte non poteva trarsi l' ente *Società* sul banco degli imputati.

La *persona* imputabile ci voleva, e secondo ogni buona procedura penale, la pena e la sua applicabilità dovevano seguire inesorabilmente le condizioni personali del reo, fino ad estinguersi, con l' eventuale estinzione di questo, la relativa azione penale.

Allora si pensò di togliere di mezzo l' assurdo, facendo dire alla legge, cioè al regolamento, ciò che esso non dice, considerando cioè le Società, come civilmente responsabili.

Ma anche qui, nuove difficoltà.

Civilmente responsabili di che?

Le disposizioni di legge circa i civilmente responsabili si riferiscono ai danni causati da un reato.

Ora di quali danni si può discutere, se non vi ha alcun danneggiato dal ritardo costituito parte civile?

I danni eventuali, che saranno per essere domandati in sede civile?

Ma per questi non fa mestieri di alcuna affermazione giudiziale. Gli articoli 1151, 1153 del Codice civile, l' articolo 290 della legge sui lavori pubblici, sono più che sufficienti all' uopo, e il citare una accademica proclamazione di responsabilità civile pronunciata dal giudice penale, tanto varrebbe davanti al giudice civile, quanto il citare puramente e semplicemente quelle disposizioni di legge.

Ne ciò basta.

Per poter trarre un responsabile civile davanti a un giudice penale, ci vogliono altresì i responsabili penali.

Ove pertanto invalse il principio della responsabilità esclusivamente civile delle Società ferroviarie, fu incoato processo penale contro gli agenti ferroviari presunti autori dell' imputato ritardo.

Ma qui ecco presentarsi nuovi ostacoli.

È evidente che il ritardo d' un treno, quando eccede la misura di tolleranza, difficilmente è effetto di negligenza di un solo.

Ora può un agente condannarsi, perchè il ritardo tollerato e tollerabile da lui cagionato, per fatto d' un altro si aumentò in modo da uscire dai limiti di tolleranza?

No certamente.

Ne viene di conseguenza, che, all' infuori di casi eccezionali, che non ci possono occupare, nessun agente, secondo questo sistema, può essere penalmente condannato, nè, per un complesso di mancanze non punibili, può essere alla sua volta condannata la Società chiamata a rispondere civilmente, perchè, senza condanna d' imputato non vi può essere condanna di responsabile civile; e anche ammessa una diversa opinione, la multa, cioè lo scopo del processo, sfumerebbe pur sempre, non potendo essa venir considerata come danno civile.

Ecco adunque in tutti i modi l' assurdo o la inesigibilità della legge, unica messa di siffatti processi penali, quando razionalmente si svolgono.

Questo inevitabile stato di cose, questo labirinto inestricabile di fenomeni legali e giudiziali incoerenti coi principii elementari del giure penale, che in ogni reo tende a ricercare una speciale responsabilità diversa affatto dalla civile e dalla amministrativa, una responsabilità che ha

un'eco nella coscienza e che lascia una traccia nella moralità e nell'onore, — esorta lo studioso di cose giuridiche, a ritornare ponderatamente al primo quesito, — cui spetti cioè irrogare siffatte penalità —, a proporsi anzi una questione pregiudiziale ancora —, se cioè, preso in attento esame il regolamento, da cui dette penalità scaturiscono, e fatto un rigoroso confronto ermeneutico con le disposizioni generali e i principii fondamentali del diritto penale, si possa concludere seriamente, che qui davvero si versi in materia penale.

## II.

È chiaro, che tutta la giurisprudenza fin qui seguita, ha per fondamento un *ritenuto* finora pacifico, che cioè la parola *multa* usata nell'art. 58 del regolamento 31 ottobre 1873, abbia l'identico significato della stessa parola *multa*, scritta negli articoli 26, 34, 61 e 67 del Codice penale.

Ma anzitutto, letterariamente e legalmente parlando, è egli escluso che la voce *multa* abbia altro senso che quello che le dà il Codice penale?

Basta aprire un qualunque lessico, tanto filologico quanto giuridico, per convincersi come giuristi non meno che filologi abbiano più e più volte adoperata questa parola in senso ben diverso da quello correzionale.

Si parlò sempre di *multe* civili, di *multe* amministrative, di *multe* disciplinari, di *multe* contrattuali, le quali, qualunque ne fosse l'ammontare, a nessuno passò mai in mente di confondere con quella *multa* penale, che è inflitta per delitti dai tribunali correzionali, e la quale, nel caso di non pagamento, deve convertirsi in pena afflittiva nella misura di un giorno di carcere per ogni tre lire di multa.

Ma per non divagare senza necessità nello infinito cosmo delle scritture giuridiche, o anco solo nello immane volume della patria legislazione vigente, in cui tale vocabolo è adoperato, basta arrestarsi alla legge delle leggi, cioè al Codice civile, per incontrare in esso siffatta parola, senza che non solo vi sia legato un senso correzionale, ma anzi con esclusione di tal senso, se ad escluderlo basta l'attribuirne la irrogazione al tribunale civile, come p. es. è disposto dall'art. 404 del Codice civile.

Parimente, per passare ad una legge speciale, è prescritta la giurisdizione civile per la irrogazione delle multe, ossia pene pecuniarie corrispondenti, contemplate nella legge del registro. (V. legge sulle tasse di registro 13 settembre 1874, art. 133).

Ma per venire più presso ancora al caso nostro, basta leggere il combinato disposto degli articoli 291 e 314, 1° comma, della legge sui lavori pubblici, perchè chiaro risulti, che questa legge stessa, quando adopera la parola *multa* in detto art. 291, per *contravvenzioni* che punisce fino a L. 3,000, non intende parlare di una *multa* correzionale; tanto è vero, che chiama la relativa mancanza semplice *contravvenzione*, pur manifestandosi nello stesso art. 314, al comma 3°, la nozione del *delitto* e l'uso opportuno di tale parola, — e quel che più monta — tanto è ciò vero — che per siffatte mancanze, punite con *multa* estensibile a L. 3,000, esclude l'ingerenza della Polizia giudiziaria, come risulta dal confronto del predetto com-

ma 1° dell'art. 314, coi commi 2°, 3° e 4° dello stesso articolo, nonchè coi successivi art. 315 e 316 della stessa legge (\*).

(\*) Riporteremo a comodo dei lettori gli accennati articoli: LEGGE SUI LAVORI PUBBLICI 20 MARZO 1865 n. 2248:

Art. 291. — Allorchè i concessionari della costruzione o dell'esercizio di una strada ferrata pubblica contravverranno alle condizioni degli atti di concessione, oppure alle decisioni del Ministero dei lavori pubblici, pronunziate in esecimento delle dette condizioni per tutto ciò che riguarda al servizio della navigazione e delle fluitazioni, al buon regime ed al libero deflusso delle acque pubbliche e private, alla buona conservazione ed alla facile praticabilità delle strade pubbliche, ne verrà steso verba'e per l'ulteriore corso giuridico presso i Tribunali ordinari. Tali contravvenzioni saranno punite con multe da L. 300 a 3000.

L'amministrazione pubblica potrà inoltre prendere immediatamente tutte le misure provvisorie necessarie per far cessare il danno e la contravvenzione, e le spese che saranno cagionate dalla esecuzione di queste misure verranno rimosse a carico dei concessionari, come in materia di contribuzioni pubbliche.

Id. Id.

Art. 314. — I verbali di accertamento delle contravvenzioni contemplati nell'art. 291, dovranno esser stesi dai Commissari tecnici od amministrativi del Governo o dagli ufficiali da essi dipendenti, ossia dagli ingegneri capi od altri ufficiali del Genio civile nelle rispettive Provincie.

Alla osservanza di tutte le altre disposizioni del presente capo sono in obbligo di sorvegliare gli agenti di polizia giudiziaria, i Commissari, gli ingegneri e tutti gli altri agenti applicati all'esercizio, alla custodia ed alla manutenzione delle ferrovie.

Le infrazioni delle suddette disposizioni, costituiscono esse crimini o delitti, o semplici contravvenzioni, potranno essere accertate col mezzo di verbali stesi dai suddetti funzionari, impiegati ed agenti.

Per la legalità dei detti verbali, gli impiegati ed agenti di ogni grado, applicati alle ferrovie concesse all'industria privata, dovranno essere giurati nelle forme volute dalla legge. Tale obbligo si estende ai cantonieri, guardiani ed altri agenti subalterni applicati alle ferrovie esercitate dal Governo.

Id. Id.

Art. 315. — I verbali stesi dagli agenti di polizia giudiziaria, dagli ingegneri, aiutanti ed assistenti del Genio civile, dai capi stazione delle ferrovie esercitate dallo Stato e dai Commissari di Governo sono esenti dalla conferma; tutti gli altri saranno confermati, entro i tre giorni successivi a quello del reato, davanti al giudice del Mandamento in cui il medesimo sarà commesso, o davanti quello del Mandamento di residenza dell'autore del verbale.

Id. Id.

Art. 316. — I verbali stesi e confermati a norma dei due articoli precedenti, faranno fede sino a prova contraria per fatti punibili con pene non maggiori delle correzionali.

Quanto ai reati più gravi, i verbali saranno trasmessi al fisco, acciocchè si proceda nelle forme ordinarie.

Id. Id.

Art. 317. — Un regolamento approvato con reale decreto, previo parere del Consiglio di Stato, stabilirà, per tutto quanto concerne la polizia, la sicurezza e la regolarità dell'esercizio delle ferrovie pubbliche, le norme speciali da osservarsi, per la esecuzione della presente legge, nello stabilimento e conservazione del Corpo di dette ferrovie e loro dipendenze; nell'accettazione, impiego e conservazione del materiale mobile; nella composizione dei convogli, nella partenza, nella corsa e negli arrivi dei medesimi, nella riscossione delle tasse e delle tasse accessorie; nella sorveglianza sull'esercizio e sulla manutenzione; e nelle misure d'ordine concernenti così i viaggiatori come le persone estranee al servizio.

Il detto regolamento potrà comminare pene di polizia, e multe fino alla somma di L. 1000; e le contravvenzioni al medesimo saranno accertate nelle forme prescritte agli articoli precedenti.

CODICE DI PROCEDURA PENALE:

Art. 56. — La polizia giudiziaria ha per oggetto di ricercare i reati d'ogni genere, di raccogliere le prove, e fornire all'autorità giudiziaria tutte le indicazioni che possono condurre allo scoprimento degli autori, degli agenti principali e dei complici.

Ora leggesi l'art. 56 del Codice di procedura penale (\*) ed a meno di credere il patrio legislatore caduto in una enorme contraddizione, bisognerà inferire, che laddove parlava di contravvenzioni punite con *multe* estensibili a L. 3,000, ma sottratte alla ricerca della polizia giudiziaria, non intendeva altrimenti parlare di una *multa* correzionale, ma sibbene di una *multa* civile o amministrativa, o contrattuale, che dir si voglia.

Dimostrato una volta, che non solo il patrio legislatore, ma la stessa legge sui lavori pubblici, anzi il titolo V, che si occupa delle strade ferrate, ha adoperato la parola *multa* in senso diverso da quello correzionale, anzi ha espressamente limitato a tale parola un senso penale nei casi tassativamente segnati nel capo VI, che solo concerne la *polizia* delle strade ferrate, — è senza dubbio a riconoscersi, che laddove nella stessa legge e stesso titolo, all'art. 317, si fa facoltà a un regolamento — che non solo si occuperà della *polizia*, cioè della materia del capo VI della legge, ma anco di tutti gli altri aspetti e rami del servizio ferroviario, di cui trattano nella legge i precedenti capi, — di irrogare, oltre a pene di polizia, anche *multe* fino a L. 1,000, — il significato di questa parola nel regolamento deve prender norma dal significato manifestato nella legge.

Deve cioè ritenersi, che si sia concesso al regolamento il diritto di infliggere *multe* correzionali in quelle materie di polizia trattate dal capo VI della legge, in cui la legge ha contemplata la eventualità di *delitti* ed ha anche esplicitamente dettate le norme perchè sia adita l'autorità giudiziaria competente ad istruire il relativo processo penale.

Deve per converso ritenersi, poichè un regolamento non può mai esorbitare dalla legge che lo ha autorizzato, che abbia dato facoltà di infliggere *multe* semplicemente amministrative e civili in tutti gli altri casi, segnatamente nei casi analoghi a quelli, in cui la legge ha esclusa la ingerenza della polizia giudiziaria.

Ora ha il regolamento esorbitato dalla legge?  
Crediamo di potere dimostrare il contrario.

(\*) Vedasi in nota in precedente pagina.

(Continua).

## Informazioni Particolari DEL MONITORE

Il *Monitore delle Strade ferrate* non era punto male informato, come ha asserito il *Popolo Romano*, quando nel suo numero del 31 marzo u. s. annunciava che la Direzione Generale delle ferrovie del Mediterraneo aveva fatte istanze presso il Ministero per un nuovo credito di un milione, destinato agli espropri ed ai lavori della nuova linea di circonvallazione di Milano. Ed infatti la spesa per gli espropri è di poco più di 1,500,000; e siccome il primitivo stanziamento di 1,000,000 non bastava al solo esproprio, così si dovette dalla Mediterranea chiedere un secondo stanziamento (quello annunziato dal *Monitore*) di un altro milione che il Governo ha poi regolarmente accordato, col quale, non solo si potrà far luogo all'intero

esproprio necessario, ma eseguire anche nel corrente esercizio buona parte di lavori.

Ci attendiamo dalla nota imparzialità del *Popolo Romano* e della *Perseveranza*, che volle pur essa smentire per dispaccio da Roma la nostra notizia, che facciano cenno della indiscutibile nostra conferma e dei maggiori ragguagli forniti.

><

Sappiamo che il 20 corrente avrà luogo la visita di ricognizione del tronco Moretta-Cavallermaggiore, ultimo della linea Airasca-Cavallermaggiore e diramazione Moretta-Saluzzo.

A questa visita interverranno l'Ispettorato governativo, i Capi Servizio della Rete Mediterranea, la Direzione tecnica e l'Impresa.

Crediamo che il tronco potrà essere aperto all'esercizio il 1.º maggio p. v.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha compiuto e presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto riguardante il raddoppio di binario del tronco compreso fra Segni e Marolo il quale misura la lunghezza di m. 18,864.54 e forma parte del progetto della direttissima Roma-Napoli.

L'importo totale dei lavori è preventivato di lire 1,645,000 e la Società delle predette ferrovie si è dichiarata disposta ad assumerne la esecuzione sulla base del prezzo fatto.

A completamento del progetto in parola verranno in seguito rassegnati gli studi di dettaglio riguardanti le travate metalliche occorrenti per l'allargamento della piattaforma stradale.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che il progetto per il prolungamento al mare della ferrovia da Ceva ad Ormea non sia ammissibile per le condizioni di altimetria e che la spesa relativa, calcolata in L. 13,380,380, è affatto insufficiente alla esecuzione dell'opera.

Lo stesso Consiglio ha ritenuto essere dubbio che la spesa da incontrarsi sia proporzionata al beneficio della ferrovia, dacchè fra l'alto Piemonte ed il Mare esiste già la ferrovia Torino-Savona, ed è in corso di costruzione la linea da Cuneo a Ventimiglia. La lunghezza della nuova strada sarebbe di chilometri 45, dei quali 24 in rettilineo e 21 in curva con raggio minimo di m. 400. La pendenza massima adottata sarebbe quella del 25 per mille.

><

Fra il Ministero dei lavori pubblici e le Società ferroviarie si sta trattando per estendere ai trasporti degli individui poveri affetti da idrofobia che si recano a Parigi presso il dottor Pasteur, la riduzione stabilita dalla concessione speciale X pei viaggi degli ammalati indigenti.

><

Con Decreto ministeriale del 30 scorso marzo la Società delle Strade ferrate del Mediterraneo venne autorizzata ad aggiungere al volume delle tariffe e condizioni pei trasporti vigenti su quella rete due

nuove tariffe locali a piccola velocità (n. 408 e 409) pel trasporto dei pezzi e blocchi di granito e di pietre, tanto greggi che lavorati dalle stazioni di Arona, Gozzano, Santhià e Varese a quelle di Spezia, Roma e Napoli.

&gt;&lt;

Ci scrivono da S. Donà di Piave che il 1.º corr. è stato ultimato il ponte sul Piave fra S. Donà e Musile, eseguito per conto della provincia di Venezia.

Il ponte è lungo 212 metri in 5 campate; le due estreme di 37 metri e le altre 3 di metri 46. Il sistema è il solito, cioè travata a traliccio rettilineo, con impalcato a ferri *Jorès*. La larghezza fra asse ed asse delle travi maestre è di m. 5.35. L' altezza della carreggiata alla magra ordinaria è di metri 11.

La travata poggia sulle spalle in muratura e su 4 pile tubulari fondate all' aria compressa.

La profondità massima dei cilindri è di metri 15 circa. Il diametro dei tubi è di m. 1.80. Ve ne sono due ogni pila. Il peso totale della parte metallica è di circa 450 tonn.

Questo ponte è stato incominciato in settembre scorso, e, malgrado le difficoltà incontrate, il 1.º corrente era ultimato. Nell' ottobre si ebbero dei forti danni di piena che asportò tutto il ponte di servizio.

La travata e le pile furono costruite nelle officine di Savona della Impresa Industriale Italiana, diretta dal comm. Cottrau, ed i lavori di montatura, fondazione ecc., furono egregiamente diretti dall' ingegnere Giov. Rodriguez per conto della detta Impresa.

&gt;&lt;

La Deputazione provinciale di Bergamo ha presentato al Ministero dei lavori pubblici i progetti delle due seguenti linee, delle quali ha già chiesta iscrizione fra i 1000 chilometri di nuove ferrovie complementari autorizzate con la legge 27 aprile 1885:

a) Da Bergamo a San Pellegrino, in valle Brembana.

b) Da Ponte di Nossa a Clusone, Agna, Ardesio e Gromo, in prolungamento della ferrovia di Valle Seriana da Bergamo al Ponte della Selva.

&gt;&lt;

Sappiamo che l' Amministrazione delle Strade ferrate della Sicilia sottoporrà quanto prima al Regio Ispettorato generale delle ferrovie, tanto il ruolo organico del personale in servizio su quella rete, quanto il regolamento contenente le norme per l' avanzamento, sospensione e dispensa dal servizio pel personale stesso.

&gt;&lt;

La manifattura Ginori di Doccia, presso Firenze, si è rivolta al Ministero di agricoltura, industria e commercio invocandone l' appoggio affinché siano tolte alcune gravanze imposte alla sua industria dopo la attuazione delle nuove tariffe ferroviarie. Ed il Ministero stesso, riconosciuta la necessità di provvedimenti speciali per dare nuovo impulso alla attività industriale della fabbrica, ha presentate e raccomandate al Ministero dei lavori pubblici le seguenti proposte:

1. Che, senza aumento di prezzo, sia trasportata esclusivamante in vagoni chiusi la legna da ardere destinata a quello Stabilimento;

2. Che venga studiato il modo di rendere meno dispendiosi i trasporti delle materie prime di quella industria, o che, non potendosi attuare questo voto, si accordino degli abbuoni percentuali in via di rimborso alla fine di ogni anno, avuto riguardo al gran numero di vagoni annui (2211), che traggono movimento dalla industria stessa;

3. Che, intanto, si estenda il beneficio della tariffa locale toscana n. 214 sul trasporto di carbon fossile alla stazione di Sesto-Fiorentino.

Dopo l' abolizione del corso forzoso, l' industria ceramica fiorentina ha nell' industria straniera una fortissima concorrenza, sicchè essa è in tali condizioni non solo da non potere più smerciare i suoi prodotti all' estero, ma di vedersi ognora ridotta la cerchia del consumo interno.

Occorre quindi provvedere: ed è sicuro che il Governo e l' Amministrazione ferroviaria, troveranno modo di aiutare uno dei principalissimi Stabilimenti industriali del nostro paese.

&gt;&lt;

Il sindaco di Torino, in esecuzione di deliberazione presa in via d' urgenza dalla Giunta municipale, ed a nome del Municipio, concessionario della ferrovia funicolare da Sassi a Superga, ha presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto dell' ing. cav. Ermenegildo Perini pel prolungamento della ferrovia stessa da Sassi alla piazza Castello in Torino.

Il predetto sig. Sindaco ha fatto domanda al Ministero perchè la prosecuzione della linea Sassi-Superga, pel tronco dalla stazione di Sassi alla barriera di Van-chiglia, sia, come già il tronco Sassi-Superga, iscritto fra le linee di 4.ª categoria secondo la legge 27 aprile 1885.

La città di Torino ha dichiarato che alla costruzione ed all' esercizio del detto tratto di ferrovia provvederà per mezzo dell' Impresa Perini e Delvecchio.

Secondo il computo estimativo annesso al progetto Perini, la spesa totale della costruzione ascende a lire 410,330.28, corrispondente a L. 182,210.60 per chilometro.

La lunghezza totale del tronco fra la stazione di Sassi e piazza Castello è di m. 4452; e quella dalla stazione stessa alla barriera di m. 2,252.55.

&gt;&lt;

La Società delle Strade ferrate Meridionali, di concerto con quella delle ferrovie del Mediterraneo, ha sottoposto all' approvazione del R. Ispettorato generale il progetto definitivo per una nuova tariffa locale a piccola velocità comune alle due reti Adriatica e Mediterranea relativa alle spedizioni dei minerali metalliferi e dei metalli greggi.

&gt;&lt;

Sappiamo che presso il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate saranno fra breve tenute delle conferenze fra i rappresentanti delle tre principali Amministrazioni ferroviarie e dell' Ispettorato stesso allo scopo di discutere le varie proposte che saranno presentate dalle tre principali Società esercenti circa il tipo d' armamento da adottarsi per le ferrovie comprese nelle reti Mediterranea, Adriatica e Sicula e addivenire alla scelta di quello che verrà riconosciuto il più conveniente.



Ci consta a questo proposito che la Società delle ferrovie Meridionali sta compilando una breve memoria illustrativa circa la nuova giunzione che essa proporrebbe di adottare.

Rappresentanti della Società predetta alle conferenze, cui abbiamo accennato, saranno i signori cav. ing. Ettore Barsanti e Ansano Caio.

XX

Con recente decreto reale, il sig. comm. Fossati Felice, già Ispettore-capo Direttore della 3.<sup>a</sup> Divisione dell'Ispettorato generale delle Strade ferrate, venne nominato membro aggregato al Comitato superiore delle Strade ferrate.

A sostituire il predetto funzionario nella sua qualità di capo di divisione venne chiamato il cav. Cesare Rota che fu nominato Reggente Capo di Divisione.

XX

La Società delle Strade ferrate Sarde ha designato, quale suo rappresentante nel Consiglio delle tariffe delle ferrovie, il sig. cav. ing. Roberto Paganini direttore dell'esercizio delle linee della Sardegna.

XX

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato al R. Ispettorato generale delle ferrovie il progetto per la formazione del secondo binario (esclusa la ghiaia e l'armamento) fra le progressive 40.720 e 42.085 del tronco Chiavari-Sestri Levante-Riva. Un tale progetto contempla specialmente la costruzione della nuova galleria di Sant'Anna, che misura la lunghezza di m. 984. Il preventivo della spesa occorrente per l'esecuzione dei lavori considerati in progetto ammonta a L. 900,000.

XX

Sappiamo che la predetta Società, in seguito allo incarico avuto dal R. Ispettorato generale delle Strade ferrate, ha iniziato l'esame dei progetti già studiati per la ferrovia da Velletri a Terracina ed ha posto mano agli studi occorrenti onde mettersi al più presto in grado di presentare al Ministero proposte concrete per l'assunzione dei lavori di costruzione della linea stessa.

XX

Il Ministero, avendo annullata la gara, stata fatta il 16 marzo scorso presso la rete Mediterranea per la fornitura di 27,800 tonnellate di rotaie, la Direzione generale della suddetta Rete ne ha indetta una nuova pel 15 corrente.

XX

Il Ministero ha autorizzato l'acquisto delle rotaie occorrenti alla nuova linea succursale dei Giovi, il cui quantitativo è di tonnellate 4500 circa.

XX

Il 12 corrente sarà tenuta presso la rete Mediterranea una gara fra le Ditte nazionali seguenti:

Fratelli Diatto, Miani e C., Officine di Savigliano, Società Veneta (Venezia-S. Elena) e F. Grondona per la fornitura in vari lotti di 68 carrozze (di 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> classe) e fra le Case suddette, coll'aggiunta della Società ausiliare di Torino, per la fornitura di 317 carri da merce e 10 carri a bagaglio.

XX

Il Ministero della guerra ha stabilito che anche nel corrente anno abbia luogo un corso sull'esercizio delle ferrovie, a cui interverranno ufficiali di Stato Maggiore, d'Artiglieria, del Genio e del Commissariato militare, sotto la direzione dei Commissari militari per le ferrovie.

XX

La stazione di Borgofranco d'Ivrea verrà quanto prima abilitata al servizio telegrafico per i privati.

XX

Dietro invito del R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate, il 30 dello scorso marzo, si tenne in Milano una conferenza di delegati delle varie Amministrazioni interessate per stabilire di comune accordo gli orari da attivarsi nelle stagioni primaverile ed estiva per le corse dei Laghi Maggiore, di Como-Lecco e di Lugano e delle ferrovie e diligenze italiane e svizzere ai medesimi affluenti.

Le Amministrazioni rappresentate erano le seguenti: Ispettorato Generale governativo, Regie Poste italiane, Ferrovie del Mediterraneo, Ferrovie Meridionali, Poste svizzere, Ferrovie del Gottardo, Impresa di navigazione del Lago Maggiore, Società di navigazione sui laghi di Como e Lecco, Società di navigazione e ferrovie pel Lago di Lugano.

Dopo lunga discussione, le parti interessate concretarono uno schema d'orario, che fu rassegnato al Ministero per approvazione, il quale andrebbe in vigore il 20 corrente aprile sino al 15 ottobre p. v. per le Ferrovie del Mediterraneo affluenti al Lago Maggiore, pel Lago stesso e per quello di Lugano, e col 1.<sup>o</sup> giugno sino al 5 ottobre p. v. quello per le coincidenze tra le ferrovie del Mediterraneo e dell'Adriatico colla ferrovia del Gottardo, le Poste svizzere ed il Lago di Como.

XX

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha prese le seguenti deliberazioni:

a) Che si possa autorizzare la Società delle strade ferrate dell'Adriatico ad eseguire il rifacimento di binario ed il risanamento di massicciata su taluni tratti della linea Monza-Calolzio. La spesa peritata per tali lavori ammonta a L. 400,000.

b) Che, tenuto conto di talune avvertenze e con modificazioni, il progetto di massima per una ferrovia da Camaiore alla linea Pisa-Genova, sia meritevole della approvazione ministeriale per servire di base alla compilazione di un progetto definitivo. La lunghezza della linea, giusta il progetto di massima esaminato dal Consiglio, risulta di metri 7300 ed il relativo costo di costruzione è preventivato in lire 657,000.

Il comune di Camaiore domanda che la linea venga iscritta fra i 1000 chilometri di nuove ferrovie complementari autorizzati colla legge del 27 aprile 1885.

c) Che il progetto di massima per una ferrovia da Gioia del Colle a Francavilla debba restituirsi agli interessati, mancando dei documenti necessari perchè il Consiglio possa pronunciare un giudizio.

d) Che sia meritevole della superiore approvazione il progetto e preventivo della spesa di L. 23,000 occorrente per i lavori di riparazione ai danni cagionati da una piena del lago di Mezzola al rilevato ferroviario

del tronco Trivio-Campo, della ferrovia Colico-Chiavenna.

e) Che sia meritevole di approvazione ministeriale il progetto dei lavori di riparazione ai danni cagionati dalle piene del fiume Tevere lungo il tronco di allacciamento della ferrovia Viterbo-Attigliano coll'altra Chiusi-Orte. La spesa all'uopo occorrente rileva a lire 60,883.

### L'ingegnere G. L. PROTICHE.

Apprendiamo con vivo rammarico la morte di questo insigne ingegnere che per anni parecchi fu uno dei nostri assidui e provetti collaboratori. La *Gazzetta Amministrativa* di Bologna ne dà la notizia colle seguenti linee, alle quali ci associamo:

Il 31 marzo cessava di vivere nella nostra città, munito dei conforti religiosi, l'ing. comm. G. L. Protiche. Nato a Metz nella Lorena nel 1818, egli si diede fin dalla prima gioventù agli studi dell'ingegneria e divenne in breve valentissimo nell'arte sua. Egli ebbe la fortuna di compiere il corso politecnico, quando l'industria ferroviaria, uscita dalle prime difficoltà, da cui era circondata al suo nascere, prese uno straordinario sviluppo, e fu ben presto impiegato quale ingegnere nella costruzione di alcune strade ferrate nel suo paese. Quando nel 1854 si formò a Parigi la Società delle ferrovie dell'Italia Centrale, che aveva la sua sede in Bologna, il signor Paolino Talabot, che ne era l'anima, condusse seco il Protiche, il quale poi ebbe campo di mostrare il suo ingegno e la sua valentia nella costruzione delle linee Bologna-Ferrara e Bologna-Piacenza e di divenire addirittura celebre nell'arte sua colla portentosa e colossale costruzione della ferrovia Porrettana. Compiuta questa, in luogo di tornare in patria o di correre dietro ad altre grandiose imprese, il comm. Protiche fissò la sua dimora nella città nostra, ove esso erasi meritamente acquistato le generali simpatie. Nominato prima direttore, poi presidente dell'Accademia di belle arti, egli fu per lunghi anni il consulente delle nostre Società ferroviarie e l'arbitro nelle questioni tecniche fra Governo e Società e fra Società ed appaltatori.

Animato da grandiosissimo affetto per questa nostra Bologna, che egli considerava come sua seconda patria, si adoperò in ogni maniera per favorirne l'incremento e lottò con coraggio e costanza per sostenere gl'interessi ferroviarii. A lui soprattutto Bologna dovrà la diretta veronese e le linee di Portomaggiore e di Massa Lombarda. Membro dei Consigli comunale e provinciale fu sempre assiduo alle sedute e il suo parere fu sempre accolto con moltissima deferenza. L'ultima volta che prese la parola nel Consiglio comunale fu nel febbraio scorso a favore del passaggio del tramway per via Rizzoli.

Uomo affabile e cortese, egli era tollerantissimo coi suoi avversari. La sua morte lascia in Bologna un vuoto che sarà difficile colmare.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Novara-Varallo.** — Come abbiamo annunciato, il 12 corr. verrà aperto all'esercizio il tronco Borgosesia-Varallo che completa l'intera linea Novara-Varallo e comprende le stazioni di Isollella-Vanzone, Quarona, Roccapietra e Varallo. Le stazioni di Quarona e Varallo saranno abilitate a tutti i trasporti a grande e piccola velocità, compresi i veicoli ed il bestiame, in servizio interno e cumulativo italiano, mentre le stazioni di Isollella-Vanzone e Roccapietra saranno per ora limitate ai soli trasporti dei viaggiatori, dei bagagli e dei cani.

**Ferrovia Siracusa-Noto.** — Il 5 corrente, venne aperto all'esercizio il nuovo tronco di linea Siracusa-Noto della lunghezza di chilometri 30 + 703, sul quale trovansi incluse le stazioni di Cassibile, Avola e Noto.

Quest'ultima è abilitata al servizio di viaggiatori, nonché a quello dei bagagli e merci a grande velocità, per spedizioni però non eccedenti i 50 chilogrammi; in Avola si attivano tutti i trasporti; a Cassibile si fa per ora solo servizio di viaggiatori, disimpegnato dal personale dei treni durante le fermate.

La stazione di Avola è ammessa anche al servizio cumulativo con quelle delle reti Adriatica e Mediterranea.

**Le tramvie del Regno.** — La Commissione nominata dal Ministero per le tramvie ha approvato il questionario da diramarsi ai prefetti del Regno e la relazione dell'avv. Maggiorino Ferraris.

**Ferrovia Conegliano-Oderzo.** — La Giunta comunale di Conegliano, anche a nome di quella di Oderzo, ha interessato il Ministero di Agricoltura, Industria e commercio ad appoggiare presso quello dei lavori pubblici una istanza per ottenere che la progettata linea ferroviaria, destinata a congiungere Conegliano ad Oderzo passando per Mareno, Gazzolla, San Polo di Piave ed Ormelle, sia compresa nei 1000 chilometri previsti dalla legge 27 aprile 1885.

Il Ministero del commercio, per la considerazione che una tale linea collegherebbe le due importanti ferrovie Treviso-Conegliano per Udine e Trieste, e Treviso-Oderzo-Motta, facilitando le comunicazioni commerciali e favorendo lo sviluppo agricolo di due importanti distretti, non senza notare che sarebbe utile anche agli interessi militari, ha raccomandato l'istanza suaccennata per favorevole accogliimento al Ministero dei lavori pubblici.

**Ferrovia Rivarolo-Castellamonte.** — Il 25 marzo venne firmato da S. M. il decreto che approva la convenzione stipulata il giorno 7 marzo 1886 tra i ministri dei lavori pubblici e delle finanze per l'Amministrazione dello Stato e la Società anonima per la strada ferrata del Canavese, rappresentata dal cav. ing. A. Pellegrini suo amministratore delegato, per la concessione a favore della Società medesima della costruzione e dell'esercizio di un tronco di ferrovia da Rivarolo a Castellamonte, da eseguirsi e da esercitarsi a tutto suo rischio e pericolo.

**Tramvia Vicenza-Montagnana e Lovolo-Lonigo.** — A complemento della notizia già da noi pubblicata sulla costruzione di questa doppia linea di tramvia, possiamo aggiungere che i lavori di tracciamento da parte degli ingegneri della Società Veneta sono già bene avviati e che si ritiene possano entro brevi giorni essere spinti fino al ponte di Barbarano.

Le due linee saranno aperte al pubblico esercizio entro un anno dalla consegna delle strade e delle aree necessarie, ritenuto che la linea Lovolo-Lonigo non sia posta in esercizio prima della linea Vicenza-Noventa-Montagnana.

**Ferrovia funicolare a Genova.** — Un foglio di quella città annunzia che al Municipio si sta seriamente studiando l'impianto d'una ferrovia funicolare da piazza Corvetto a piazza Manin e da piazza Manin a Staglieno.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia svizzera.** — Il Dipartimento federale delle ferrovie e poste ha invitato le Società delle strade ferrate svizzere a mettersi d'accordo fra loro entro il 1° maggio prossimo circa all'introduzione di un sistema unico di freni nelle ferrovie.

— Alle Camere federali sarà presentata la proposta di impartire la ratifica alla convenzione conclusa fra la Società della ferrovia Occidentale svizzera e del Sempione da una parte, e la Compagnia Parigi-Lione-Mediterraneo, dall'altra, circa l'esercizio del tronco ferroviario Bouveret-St. Gingolph, però colla riserva che la Società della ferrovia Occidentale svizzera e del Sempione rimanga responsabile circa l'adempimento di tutti gli obblighi inerenti alla concessione, ai dispositivi della legge ferroviaria federale ed al trattato internazionale circa la congiunzione della ferrovia da Bouveret a Thonon, ecc., per la quale la Compagnia francese entra di fatto al posto della Società svizzera.

**Ferrovia metropolitana di Parigi.** — Il *Paris-Bourse* annunzia che il nuovo progetto teste presentato al Consiglio dei ministri per la ferrovia metropolitana di Parigi, stabilisce, per una parte del percorso, il sistema aereo e, per un'altra parte, la via sotterranea. L'insieme della spesa è calcolato a 425 milioni di lire. La Società esige una garanzia dal Governo; ma le grandi Società ferroviarie si impegnano a pagare una tassa di pedaggio, calcolata ad un ammontare di 7 milioni di lire all'anno.

## Notizie Diverse

**Servizio di Vigilanza sulle ferrovie.** — Il Ministero dell'interno ha diramato ai prefetti del Regno una circolare con cui, accennando alla crescente gravità dei frequenti furti dai bagagli e dai colli merci e degli attentati contro le persone che si verificano sulle ferrovie, impartisce diverse disposizioni e norme affinché il servizio di sorveglianza sia efficace e pronto per la prevenzione e per la repressione dei reati. A tale effetto ricorda che per la giurisprudenza oramai assodata, anche per recenti giudicati della Corte di Cassazione di Torino, i treni viaggianti, nonchè le stazioni, i magazzini e loro adiacenze sono a considerarsi come luoghi pubblici per ogni effetto di legge, d'onde la facoltà nelle autorità di P. S. di potere, per mezzo degli organi dipendenti, avervi libero accesso, siccome lo hanno in ogni luogo aperto al pubblico, per esercitarvi quelle mansioni che dalla legge sono loro affidate, senza bisogno di biglietti di circolazione o di speciali permessi delle Società concessionarie.

**Nuovo ponte sull'Adda.** — Ieri l'altro, dice la *Perseveranza* del 3 corr., la nostra Deputazione provinciale, unitamente al presidente del Consiglio provinciale senatore Robecchi, si è recata a visitare i lavori del nuovo ponte sull'Adda a Trezzo. La accompagnavano il comm. Salis capo del Genio civile, il sindaco di Trezzo marchese Crivelli, il capo dell'Ufficio tecnico provinciale ing. Parona, i rappresentanti delle Ditte costruttrici, Guazzoni e Moreno di Savigliano, il direttore delle tramvie interprovinciali, i rappresentanti del Municipio di Gorgonzola, l'ing. Rötthlisberg, a cui si deve il concetto della meravigliosa armatura del ponte, oltre molti signori del Comitato locale.

La costruzione sorprende per la sua grandiosità, ardittezza ed eleganza di linee. Il grande arco metallico è compiuto, e a giorni anche la travata sarà completamente varata. Sulla sponda milanese sono anche ultimati i terrapieni e lavori di raccordo col ponte; ma essi sono in ritardo sulla sponda bergamasca. L'esecuzione è inap-

puntabile sotto ogni aspetto. È un'opera che fa il più grande onore alle Ditte costruttrici, e all'Ufficio tecnico provinciale di Milano, che la diresse.

Il Governo non ha che a prendere norma da questa costruzione, che rivela lo sviluppo che ha preso la metallurgia in Italia, per concretare il progetto del ponte sull'Adda a Paderno, che è in condizioni analoghe a quello di Trezzo.

**Trasmissione di forza mediante pressione di acqua.** — In Leeds, città della Gran Bretagna, si è costituita una Società sotto il nome di *Hydraulic Power Company* allo scopo di trasmettere la forza con la pressione delle acque. Essa vuole, mediante tubi, spedire in tutti i punti della città e dei dintorni acqua fortemente compressa allo scopo di mettere in movimento diversi meccanismi e macchine per le industrie e mestieri.

Nella stazione centrale si trova una macchina a vapore della forza di 900 cavalli munita di trombe aspiranti e prementi, la quale spinge l'acqua negli accumulatori, che poi la mandano nella rete di tubi che attraversa la città e dintorni con una pressione di circa 50 atmosfere.

Si dimostra dai cittadini di Leeds grande interesse per quest'impresa.

**Il canale di Panama.** — Un corrispondente del *New-York Herald* ha avuto un colloquio a Colon col signor Bunoau Varilla, ingegnere direttore dei lavori del canale di Panama in quel punto. Questi calcola per l'intero canale a ventinove le *dragues* che saranno adoperate, di cui sette americane, tre marine e cinque francesi sono già sui lavori e quattordici francesi che si stanno approntando; a settanta il numero delle macchine escavatrici in azione, oltre a quaranta in preparazione o in viaggio; a 120 milioni di metri cubici la quantità totale di terreno da estrarsi, di cui quattordici milioni sono già scavati. Il calcolo dei 120 milioni è fatto in base ad una scarpa del 45 per cento, ma siccome vi sono dei tratti rocciosi, per i quali la scarpa è minore, la stima è forse esagerata. Il signor Varilla dice che ora sono impiegati dai dodici ai quindici operai, ma che per eseguire il lavoro occorrerà portare il loro numero a trenta o trentacinquemila. Il canale potrà essere finito nel 1889, secondo le previsioni del signor De Lesseps, se non sorgono difficoltà tecniche a Culebra e nelle vicinanze; nel qual caso l'apertura sarà ritardata.

Il corrispondente crede che la difficoltà massima consisterà nel procurarsi il numero di operai sufficiente, perchè molti rifiutano di andarvi in causa della insalubrità del clima.

**La costruzione delle locomotive in Germania.** — « Ecco, scrive il *Journal des Débats*, un fatto che prova quali progressi vada continuamente facendo l'industria tedesca, la quale mira sempre più a sostituire i suoi ai prodotti francesi ed inglesi in tutti i mercati del mondo.

« Da una statistica teste compilata dall'Istituto degli ingegneri civili inglesi risulta che, dal 1847 al 1865, le ferrovie italiane ordinarono 245 locomotive in Inghilterra, 334 in Francia e nel Belgio e 36 soltanto in Germania. Dal 1866 al 1875 le stesse ferrovie fecero costruire 40 locomotive in Inghilterra, 267 in Francia e nel Belgio ed 80 in Germania. Dal 1876 al 1885 le ferrovie italiane ordinarono 7 locomotive in Francia e nel Belgio, 30 in Inghilterra e 322 in Germania. Durante quest'ultimo decennio l'industria italiana, che prima era quasi nulla, costruiva 171 locomotive. »

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari nella settimana scorsa risentirono più degli altri l'effetto della situazione poco propizia agli affari

e furono il più di essi intrattati o poco curati. Qualche transazione venne operandosi sulle azioni della Società delle Meridionali al prezzo di 647 al 626, e sulle azioni della Società del Mediterraneo da 588 a 585 per fine aprile.

## CONVOCAZIONI

**Società anonima per la ferrovia Novara-Seregno.** — Assemblea di 2<sup>a</sup> convocazione pel 12 aprile nel locale sociale in Milano, essendo andata deserta la prima, indetta pel 28 marzo.

**Compagnia Reale delle ferrovie sarde.** — Seconda adunanza, per le ore 3 pom. del 29 aprile, alla sede della Compagnia, per deliberare sulla parte straordinaria dell'ordine del giorno rimasta intrattata nell'Assemblea indetta pel 10 aprile, cioè per autorizzazione al Consiglio di stipulare col Governo ed esercitare diritti per la concessione delle ferrovie secondarie della Sardegna alla Compagnia.

**Società per le Ferrovie Napoletane.** — Adunanza di seconda convocazione, pel 29 corrente aprile, ore 4 pom., presso la sede della Società in Roma, per deserzione dell'Assemblea convocata pel 31 marzo. (V. n. 11 del *Monitore*).

**Società per le Ferrovie dell'Appennino Centrale.** — Adunanza di seconda convocazione pel 29 aprile, alle ore 3 pom., presso la sede della Società in Roma, per deserzione dell'assemblea convocata pel 31 marzo (V. n. 11 del *Monitore*).

**Società della ferrovia privata Marnifera di Carrara.** — Assemblea generale ordinaria pel 30 aprile presso la sede della Società in Firenze, per lettura del rapporto del direttore a nome del Consiglio. Lettura del rapporto dei Sindaci, discussione e approvazione del bilancio del 1885. Nomina di consiglieri, sindaci e supplenti per la gestione del 1886. Comunicazioni del Consiglio.

## Avvisi d'Asta

*Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERRETRAL)*

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Modena** (10 aprile, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti al definitivo completamento della immissione di Panaro in Cavamento ed alla conseguente difesa dei froldi e delle botte superiori dallo Zocco del Muro al froldo Vaccari in comune di Finale Emilia, provv. deliberato per L. 388,271.18. (V. n. 11 del *Monitore*).

**Pio Istituto delle Dame di Misericordia in Genova** (10 aprile, ore 12 merid., 2.a asta) — Riparazioni ed ampliamento, con nuove costruzioni, di un casggiato, situato nella frazione suburbana di Boccadasse in Genova, per essere ridotto ad uso Conservatorio. Prezzo ridotto L. 79,798. (V. n. 12 del *Monitore*).

**Prefettura di Torino** (12 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Costruzione e posa in opera delle pensiline e tetti occorrenti alle stazioni e fermate della tratta Verres Aosta della ferrovia Ivrea-Aosta escluse le fermate di Montivet e St. Marcel. Importo lire 43,411.68. Cauz. provv. lire 2200, def. 4100. Fatali 17 aprile, ore 12 merid.

**Municipio di Pescocostanza** (12 aprile, ore 10 ant., 1.a asta, — Costruzione della conduttura di acqua potabile, per animare la pubblica fontana, della lunghezza di circa quattro chilometri, con diramazione di una rete interna nell'abitato. Prezzo lire 65,013.36. Cauz. provv. lire 2000, def. 6500. Fatali 27 aprile, ore 12 merid.

**Regio Conservatorio di Santi Filippo e Giacomo in Napoli** (12 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Lavori occorrenti per la ricostruzione del cantone diruto a sud-est del locale del Conservatorio e per la riduzione ad abitazioni redditizie della parte lesionata dello stesso locale compresa tra il vico-

letto Santi Filippo e Giacomo ed il cortile interno pel prezzo di lire 82,091.77. Cauz. provv. lire 1000, def. lire 6500. Fatali a giorni 15.

**Comune di Castelfranco di Sotto** (14 aprile, ore 6 pomer., fat.) — Lavori in muratura del ponte da costruirsi sul fiume Arno, presso Castelfranco di Sotto, e dei lavori di costruzione del e strade d'accesso al ponte medesimo. Prezzo ridotto lire 69,409.70. (V. n. 11 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Roma** (15 aprile, ore 11 ant., def.) — Manutenzione della strada provinciale Ortona dalla porta Fiorentina di Viterbo alla stazione di Orte per anni sei dal 1<sup>o</sup> gennaio 1886 al 31 dicembre 1891. Canone annuo ridotto 15,937.69. (V. n. 9 e 12 del *Monitore*).

**Comune di Biernareggio** (16 aprile, ore 12 mer., 2.a asta per deserzione del 1<sup>o</sup> incanto) — Novennale manutenzione di tutte le strade ed opere relative del comune e sue frazioni dal 1.º aprile 1886 al 31 marzo 1895. Fatali 1.º maggio, ore 12 mer. (V. n. 10 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Teramo** (17 aprile, ore 12 merid., 2.a asta) — Costruzione del ponte sul torrente Cerrano nella strada provinciale Adriatica, provv. deliberato col ribasso del 17,50 sul prezzo di stima. (V. n. 12 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Capitanata** (19 aprile, ore 12 merid., 1.a asta) — Nel palazzo provinciale di Foggia — Costruzione del tronco di strada di serie compreso fra Serracapriola e il sito detto Tre-Titoli. Importo L. 70,180. Dep. provv. lire 5000, per spese lire 1500. Fat. il 5 maggio, ore 12 merid.

**Prefettura della provincia di Basilicata** 20 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione di una variante al 3.º tronco compreso fra Croce Pantana e San Severino Lucano, della strada provinciale di 2.a serie Rotonda-Valsinni n. 55, nella traversata del Fosso Altieri fra le sezioni 331 353 del progetto primitivo della lunghezza di metri 793.80. Prezzo lire 51,850. Cauz. provv. lire 2500, def. il decimo. Fatali a giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Parma** (20 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte di metri 116.64 di luce complessiva, con spalle e pile in muratura e con impalcatura metallica a tre travate, sul torrente Taro, a circa metri 450 a valle del ponte detto Martorano in continuazione della provincia Parma-Cremona, nonché alla costruzione delle rampe di accesso al medesimo e raccordo e rialzamento delle arginature nei tratti adiacenti a monte ed a valle, per la somma di lire 381,244.67. Cauz. provv. lire 12,500, def. lire 25,000. Fatali a giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Torino** (21 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (scadibile il 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale n. 22 del Gran San Bernardo, compreso fra la Cappella di San Girolamo presso Bard e la estremità occidentale della piazza Carlo Alberto in Aosta, della lunghezza di metri 43,843.60, escluse le traverse di Verres. St. Vincent, Chatillon, Nus, Villefranche ed Aosta, per l'annua somma, di lire 44,945. Cauz. provv. lire 2000, def. una mezza annata del canone d'appalto. Fatali a giorni 15.

**Prefettura di Mantova** (22 aprile, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori di sistemazione e difesa frontale della parte centrale del froldo Cavallarolo a destra di Po fra i cippi 65-70 in comune di Montegiana per una estesa di metri 760. Prezzo lire 86,520. Cauz. provv. lire 4000, def. il decimo. I lavori devono essere compiuti entro giorni 120.

**Municipio di Napoli** (22 aprile, ore 1 pomer., 1.a asta) — Lavori occorrenti per la costruzione di due nuovi edifici scolastici della sezione Chiaia. Prezzo lire 493,376.24. Cauzione provv. lire 4000, def. 40,000. Fatali 12 maggio, ore 9 pom.

**Prefettura della provincia di Padova** (22 aprile, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori di triennale manutenzione del Canale di Valle e Mandracchi dei due Sostegni di Cavanella d'Adige e Brondolo, traversata della Conca di Brondolo ed accessori. Canone annuo lire 19,650. Deposito per spesa lire 1200. Cauz. provv. lire 2000, def. il decimo. L'appalto comincerà col 1.º luglio 1886 ed avrà termine col 30 giugno 1889.

**Ministero dei lavori pubblici** (23 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte in ferro a tre travate indipendenti rettilinee con relative pile e spalle sul fiume Tevere presso Orte, lungo la strada interprovinciale Orte-Amelia, fra i territori Romano ed Umbro,

per la somma, di lire 367,080. I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna, per darli compiuti nel termine di mesi sedici. Cauz. provv. lire 20,000, def. il 15 per cento dell'importo netto delle opere. Fatali a giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ferrara** — Lavori di sistemazione del tratto superiore del fondo Fossasamba a destra di Po. Si fa noto, a rettifica dell'avviso pubblicato nell'ultimo numero del *Monitore*, che la somma a cui ammonta l'appalto dei lavori sopra indicati è di L. 52,680 e non di L. 52,480, come era stato inserito nel detto avviso.

**Direzione del Genio militare di Milano** (24 aprile, ore 1 pom., unico e def.) — Lavori d'ampliamento della caserma del distretto militare di Varese, per lire 67,500. I lavori dovranno ultimarsi entro giorni 210 dalla consegna. Deposito lire 7000.

**Municipio di Napoli** — Non potendo aver luogo nel giorno 7 del corrente mese di aprile il pubblico incanto per l'appalto dei lavori occorrenti per la costruzione di un pubblico lavatoio nel villaggio di Fuorigrotta, si fa noto che tale incanto si terrà invece nel giorno 27 dello stesso mese. (V. n. 13 del *Monitore*).

**Municipio di Messina** (28 aprile, ore 12 merid., 1<sup>a</sup> asta) — Lavori bisognevoli per lastricare l'ultimo tronco della via Zaera dal bivio al ponte del torrente Zaera. Prezzo lire 60,000. I detti lavori dovranno essere compiuti e consegnati entro il termine di giorni duecentocinquanta dalla consegna. Deposito

per spese lire 700. Cauz. lire 6000. Fatali 13 maggio, ore 12 merid.

**Prefettura della provincia di Aquila** (29 aprile, ore 10 ant., 1<sup>a</sup> asta) — Opere e provviste occorrenti per ridurre a carcere giudiziario il già convento dei minori Riformati in Sulmona. Prezzo lire 41,230 I lavori dovranno essere ultimati nel termine di un anno dalla consegna. Cauz. provv. L. 2000, def. lire 4000. Fatali a giorni 15.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di 3 ponti metallici sul fiume Maltempo e sul torrente Masticello per la ferrovia Auletta Polla.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## A N N U N Z I

### PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

*Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni*

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti

filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloncini da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

### DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Rodoni.

Telegrammi: **Continental** - TORINO.

**AUG. COURTIAL & C.**  
TORINO - VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)  
FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE  
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE  
SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA  
RUOTE CHISA DURISSIMA PER VAGHETTI, CARRELLI ECC.  
TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ  
**LAVORO GARANTITO.**

### FABBRICA DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori  
TORINO  
Corso S. Martino, 2.

### PREZZI NORMALI DI VENDITA

Cemento emin. idr. a lenta presa L.	1.60	al q. Staz. di Bergamo
" " " a rap. presa "	3. —	" " " "
" " " a rap. pr q. s."	4. —	" " " Palazzo e Ozzano
" " " Portland ."	4.50	" " " "
" " " a Portland q. s."	6.50	" " " "
Calce emin. idr. di Palazzolo .	2.50	" " " "
" dolce in zolle di Palazzolo .	2. —	" " " Palazzo

**Marca di**

**Fabbrica**

Calce idr. in zolle del Monferrato L.	2.50	al q. Staz. di Ozzano Monfer.
" idr. di Vittorio . . . . .	1.25	" " " Vittorico(Veneto)
Cemento idr. di Vitt. (Portl.leutis).	3. —	" " " "
Calce dolce in zolle di Narni . .	2.20	" " " Narni(Umbria)

---

N. B. In aggiunta ai prezzi dei Cementi Portland provenienti dalle fornaci della Società nel Monferrato, che si marchiano a Palazzo e si spediscono da quella Stazione, si calcola la spesa

**AVVERTENZA.** — Persistendo alcuni piccoli fabbricanti del Bergamasco a denominare *Calce idraulica di Palazzolo* od uso *Palazzolo*, una calce che si produce con pietrame della Valle Seriana e che non ha nulla di comune con quella di Palazzolo, nè per componenti chimici, nè per proprietà idrauliche, nè per risultato di applicazioni, si avvertono i sigg. consumatori che la vera *Calce idr. di Palazzolo* viene spedita in sacchi aventi al legaccio un timbro in piombo colla nostra marca di fabbrica approvata dal Governo e depositata regolarmente per gli effetti di legge; ovvero in barili con etichetta portante la ditta socia e la marca stessa; senza i quali contrassegni i consumatori non possono essere garantiti di acquistare la *calce eminentemente idraulica* che viene prodotta esclusivamente dalla Società Italiana nel proprio stabilimento di *Palazzolo sull'Oglio*.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

*Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.*



# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

*Società anonima sedente in Firenze — Capitale sociale 200 milioni interamente versato*

## SERVIZIO DEI TITOLI

**XXXII.<sup>ma</sup> Estrazione dei Buoni in Oro** eseguitasi in seduta pubblica il 1° Aprile 1886. — I Buoni estratti saranno rimborsati a cominciare dal 1° Luglio 1886, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole semestrali non scadute. — Dal 1° Luglio 1886 in poi cessano di essere fruttiferi.

## NUMERI. ESTRATTI

### Titoli da Cinque

Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni	
	dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.
43	211	215	3107	15531	15535	7433	37161	37165	10371	51851	51855
58	286	290	3272	16356	16360	7488	37436	37440	10426	52126	52130
235	1171	1175	3421	17101	17105	7500	37496	37500	10436	52176	52180
241	1201	1205	3456	17275	17280	7518	37586	37590	10471	52351	52355
261	1301	1305	3467	17331	17335	7556	37776	37780	10476	52376	52380
296	1476	1480	3519	17591	17595	7590	37946	37950	10500	52496	52500
427	2131	2135	3538	17686	17690	7610	38046	38050	10580	52896	52900
458	2286	2290	3562	17806	17810	7674	38366	38370	10639	53191	53195
484	2416	2420	3598	17986	17990	7735	38671	38675	10670	53346	53350
492	2456	2460	3759	18791	18795	7738	38686	38690	10683	53411	53415
515	2571	2575	3840	19196	19200	7746	38726	38730	10721	53601	53605
669	3341	3345	4182	20906	20910	7850	39246	39250	10738	53686	53690
853	4261	4265	4312	21556	21560	7880	39396	39400	10747	53731	53735
905	4521	4525	4388	21936	21940	7939	39691	39695	10839	54191	54195
1008	5036	5040	4642	23206	23210	8046	40226	40230	10886	54426	54430
1014	5066	5070	4663	23311	23315	8063	40311	40315	10897	54481	54485
1082	5406	5410	4813	24061	24065	8094	40466	40470	10979	54891	54895
1124	5616	5620	4841	24201	24205	8096	40476	40480	11045	55221	55225
1214	6066	6070	4853	24261	24265	8148	40736	40740	11066	55326	55330
1261	6301	6305	5028	25136	25140	8178	40886	40890	11073	55361	55365
1298	6486	6490	5208	26036	26040	8188	40936	40940	11180	55896	55900
1332	6656	6660	5300	26496	26500	8256	41276	41280	11225	56121	56125
1631	8151	8155	5313	26561	26565	8305	41521	41525	11241	56201	56205
1665	8321	8325	5535	27671	27675	8436	42176	42180	11260	56296	56300
1706	8526	8530	5565	27821	27825	8491	42451	42455	11404	57016	57020
1716	8576	8580	5574	27866	27870	8571	42851	42855	11436	57176	57180
1782	8906	8910	5595	27971	27975	8787	43931	43935	11541	57701	57705
1799	8991	8995	5738	28686	28690	8807	44031	44035	11601	58001	58005
1898	9486	9490	5755	28771	28775	8870	44346	44350	11635	58171	58175
1935	9671	9675	5852	29256	29260	8873	44361	44365	11661	58301	58305
1974	9866	9870	5854	29266	29270	8904	44516	44520	11692	58456	58460
2153	10761	10765	5875	29371	29375	8943	44711	44715	11705	58521	58525
2162	10806	10810	5902	29506	29510	8951	44751	44755	11778	58886	58890
2182	10906	10910	6032	30156	30160	8965	44821	44825	11797	58981	58985
2258	11286	11290	6198	30986	30990	8973	44861	44865	11846	59226	59230
2344	11716	11720	6261	31301	31305	9267	46331	46335	11881	59401	59405
2454	12266	12270	6268	31336	31340	9348	46736	46740	11966	59826	59830
2604	13016	13020	6294	31466	31470	9361	46801	46805	11968	59836	59840
2655	13271	13275	6467	32331	32335	9378	46886	46890	12085	60421	60425
2696	13476	13480	6723	33611	33615	9431	47151	47155	12122	60606	60610
2728	13636	13640	6724	33616	33620	9595	47521	47525	12186	60926	60930
2772	13856	13860	6761	33801	33805	9538	47686	47690	12211	61051	61055
2775	13871	13875	6778	33886	33890	9542	47706	47710	12322	61606	61610
2835	14171	14175	6880	34396	34400	9677	48381	48385	12407	62031	62035
2897	14481	14485	7164	35816	35820	9781	48901	48905	12579	62891	62895
2901	14501	14505	7232	36156	36160	9868	49336	49340	12625	63121	63125
2925	14621	14625	7258	36286	36290	10141	50791	50795	12695	63471	63475
2939	14691	14695	7289	36441	36445	10147	50731	50735	12727	63631	63635
2943	14711	14715	7338	36686	36690	10172	50856	50860	12790	63946	63950
2995	14971	14975	7348	36736	36740	10176	50876	50880	12901	64501	64505
3074	15366	15370	7395	36971	36975	10198	50986	60990	12929	64641	54645
3076	15376	15380	7432	37156	37160	10265	51321	51325			

(Segue).

## Titoli Unitarij

Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni	
dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.
65396	65400	75256	75260	85691	85695	96496	96500	107391	107395	118411	118415
65426	65430	75341	75345	86161	86165	96961	96965	107491	107495	118651	118655
65566	65570	75356	75360	86201	86205	98036	98040	107596	107510	119111	119115
66011	66015	75871	75875	86431	86435	98671	98675	107531	107535	119311	119315
66266	66270	76141	76145	86721	86725	98936	98940	107701	107705	120136	120140
66536	66540	76286	76290	86816	86820	99056	99060	107761	107765	120486	120490
66731	66735	76541	76545	86836	86840	99366	99370	107796	107800	120561	120565
66776	66780	77776	77780	87176	87180	99391	99395	107831	107835	120616	120620
67286	67290	78176	78180	88371	88375	99806	99810	107996	108000	121031	121035
68641	68645	78596	78600	88941	88945	99886	99890	108076	108080	122406	122410
68681	68685	78696	78700	89496	89500	100151	100155	109716	109720	122536	122540
68711	68715	78726	78730	90111	90115	100266	100270	109731	109735	122781	122785
69051	69055	78731	78735	91241	91245	101136	101140	110201	110205	123681	123685
69276	69280	78871	78875	91516	91520	101816	101820	110671	110675	124026	124030
69441	69445	78981	78985	91986	91990	101876	101880	110676	110680	124191	124195
70091	70095	79206	79210	91991	91995	102546	102550	110721	110725	124481	124485
71271	71275	79591	79595	92101	92105	103176	103180	110801	110805	125466	125470
71276	71280	79911	79915	92141	92145	103196	103200	111096	111100	125791	125795
71381	71385	80201	80205	92351	92355	103321	103325	111636	111640	125996	126000
71796	71800	80226	80230	92576	92580	103476	103480	112631	112635	127846	127850
71906	71910	80386	80390	92701	92705	104301	104305	112696	112700	128421	128425
72116	72120	80646	80650	94286	94290	104486	104490	113006	113010	128461	128465
72341	72345	80661	80665	94506	94510	104496	104500	113391	113395	128521	128525
72476	72480	80816	80820	94776	94780	104786	104790	114341	114345	129196	129200
72506	72510	80821	80825	94886	94890	104931	104935	114346	114350	129211	129215
72931	72935	80921	80925	94916	94920	105001	105005	114646	114650	129451	129455
73026	73030	82091	82095	95096	95100	105446	105450	114951	114955	129646	129650
73041	73045	82461	82465	95256	95260	105646	105650	115051	115055	130211	130215
73166	73170	82561	82565	95386	95390	105721	105725	115181	115185	130936	130940
73361	73365	83011	83015	95406	95410	106176	106180	115656	115660	131161	131165
73626	73630	83451	83455	95746	95750	106576	106580	116476	116480	131301	131305
73791	73795	83776	83780	95766	95770	106711	106715	117626	117630		
73806	73810	84241	84245	96466	96470	107181	107185	118051	118055		

Firenze, 1° Aprile 1886.

## La Direzione Generale.

NB. Presso l'Amministrazione centrale della Società e presso i Banquieri corrispondenti trovasi ostensibile l'elenco dei Buoni estratti precedentemente e non ancora rimborsati.

## LE FERROVIE ECONOMICHE

PER L'INGEGNERE

OTTAVIO MORENO

CONTROLLORE DEL MATERIALE PER LA SOCIETÀ ITALIANA PER LE FERROVIE MERIDIONALI

TORINO, 1872

Tipografia del *Monitore delle Strade Ferrate*

Un volume in 8° di pag. 240, al prezzo di L. 2.50.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BAVICA, NEMBRO, ALHINO, COMENDINO ED ABBAZIA DI VALLE ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordamento colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Condizioni di pagamento comodissime.

TORINO, 1886 — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, Via Finanze, 13.

*G. Porta*  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Strade ferrate italiane nel 1884.* (Cont.) — *Le Ferrovie Sarde.* — *Sul carattere giuridico delle penalità per ritardi di treni.* (Fine) — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

(Continuazione — V. n. 14).

### XIX. — Ferrovia da Castellammare a Cannello con diramazione a Gragnano e ai porti di Torre Annunziata e di Castellammare.

Con ministeriale decreto 18 marzo 1884 venne approvato il progetto definitivo presentato dalla Società concessionaria in data 11 gennaio stesso anno insieme coi tipi del corpo stradale, delle opere d'arte, dei passaggi a livello, delle case cantoniere e dei magazzini; e con altro decreto del 19 marzo stesso anno, furono approvati i progetti di ponti e ponticelli per l'attraversamento dei regi laghi fra Tersiglio e Cannello.

Col progetto definitivo approvato si stabiliva una nuova stazione per Castellammare presso il crocicchio delle strade provinciali per Nocera e Gragnano, e da quella stazione doveva avere origine la diramazione per Gragnano.

Essendosi incontrate delle difficoltà per l'impianto della suddetta stazione in quella località, si propose di far partire la suddetta diramazione dalla stazione attuale di Castellammare. Per questa variante venne presentato il progetto in data 2 maggio 1884, e questo venne approvato con ministeriale decreto 26 giugno successivo.

La linea, secondo il progetto di esecuzione, si distacca dalla stazione di Castellammare di Stabia, e segue con binario indipendente la ferrovia attuale Castellammare-Napoli fino al fiume Sarno in corrispondenza del chilom. 3 + 183.

Dal Sarno le due linee Castellammare-Napoli e Castellammare Cannello, abbandonando l'andamento dell'attuale

ferrovia per Napoli si dirigono parallelamente alla strada provinciale denominata Schito, e vanno a raccordarsi colla ferrovia attuale Napoli-Eboli fra i chilometri 5 + 300 e 6 + 000, ove fu disposta in rettilineo, la nuova stazione di Torre Annunziata.

Dopo la detta nuova stazione la linea per Cannello staccandosi dalla ferrovia Napoli-Eboli, si sviluppa lungo il versante orientale del monte Vesuvio e si dirige verso gli abitati di Boscoreale, Terzigno, San Giuseppe ed Ottaviano, e quindi verso Cannello per Marigliano.

I lavori di costruzione della linea furono iniziati nel giugno 1884, ma nei primi mesi non poterono avere lo sviluppo desiderato. Verso l'ottobre i lavori si ripresero e si continuarono con energia.

La diramazione per Gragnano si stacca in regresso dall'attuale stazione di Castellammare, attraversa il rivo Santa Maria presso la stazione medesima e con andamento sempre ascensionale rimonta il detto rivo alla sponda destra, attraversa presso il chilometro 2° la strada provinciale per Nocera, e ripiegandosi verso il rivo Casola che passa al chilometro 3 + 748 si dirige a Gragnano.

Le spese fatte a tutto il 31 dicembre 1884 per la linea Castellammare-Cannello e per la diramazione per Gragnano, ascendono approssimativamente alla complessiva somma di lire 3,300,000.

### Diramazioni ai porti di Castellammare e di Torre Annunziata.

Queste due diramazioni, le quali servono di allacciamento dei porti di Castellammare e di Torre Annunziata con le rispettive stazioni omonime, non avevano avuto a tutto il 31 dicembre 1884 alcun principio di esecuzione stante le lunghe trattative occorse tra la Società concessionaria ed i municipi di Castellammare e di Torre Annunziata per ottenere la cessione gratuita e la consegna

dei suoli pubblici e privati, secondo gli obblighi assunti dai municipi medesimi.

#### XX. — *Ferrovia Scandiano-Sassuolo.*

Questo tronco di ferrovia, che forma il prolungamento fino a Sassuolo della linea Reggio Guastalla, ha per iscopo di allargare il raggio d'azione della intiera linea ad una popolazione maggiore, ed a più vasto territorio, ricco di prodotti agricoli e industriali, e di portare così un rilevante contingente di vitalità alle ferrovie Reggiane.

Venne concesso alla provincia di Reggio-Emilia con regio decreto 30 maggio 1884, n. 2432, a senso degli articoli 11 e 18 della legge 29 luglio 1879.

La Stato concorre nella spesa di costruzione per lire 1,017,710, compreso il materiale mobile.

Il progetto esecutivo, in data 18 febbraio 1884, venne approvato con ministeriale decreto 27 settembre anno stesso.

Secondo il detto progetto la linea si distacca dal tronco Ventoso-Reggio alla stazione di Scandiano e dirigendosi al nord di questo paese guadagna l'altura del convento dei cappuccini da dove in direzione NE-SO, attraversando il contrafforte del Riazzone, raggiunge il comune di Casalgrande, e quindi oltrepassando il rio Brugnola si porta nelle alluvioni a sinistra del fiume Secchia e termina a Sassuolo, ove si innesta colla stazione omonima della ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale.

#### XXI. — *Ferrovia da Besana ad Oggiono.*

Il comune di Besana nell'intendimento di provvedere, secondo le esigenze del progresso moderno, la fertile regione della Brianza Centrale di più potenti e sicuri mezzi di comunicazione col capoluogo di circondario e della provincia, onde facilitare lo sviluppo del traffico dei prodotti dell'industria agricola, chiese ed ottenne la concessione del prolungamento della linea Monza-Besana fino ad Oggiono.

La concessione venne fatta con regio decreto 30 maggio 1884, per anni 90.

Il concorso a carico dello Stato, al termine degli articoli 11 e 18 della legge 29 luglio 1879, venne commisurato alla spesa necessaria per la costruzione dell'intero tronco, compreso il materiale mobile, e l'ammontare del concorso medesimo fu stabilito nella somma di lire 1,086,832.

Con decreto ministeriale 8 ottobre 1884 venne approvato il progetto definitivo 17 gennaio 1883 che servì di base alla concessione della linea stessa.

#### LINEE DEL TERZO GRUPPO.

##### I. — *Ferrovia da Napoli a Baiano.*

Con decreto ministeriale 16 gennaio 1884 si approvò il progetto definitivo del tratto Marigliano-Cimitile, di cui fa parte il 3° tronco Marigliano-Nola, e con decreto ministeriale 7 giugno anno stesso, venne approvato il tratto Cimitile-Baiano.

I lavori del 3° tronco sono stati eseguiti e portati a compimento insieme coi lavori dei precedenti due tronchi Napoli-Pomigliano e Pomigliano-Marigliano.

La linea, per l'intero tratto Napoli-Nola, potè essere aperta all'esercizio il 20 novembre 1884, ma provvisoriamente e con velocità limitata essendosi dovuto prescri-

vere ulteriori lavori e miglioramenti per mettere la linea in soddisfacenti condizioni.

Per la costruzione dell'intero tratto Napoli-Nola si calcola la spesa, a tutto dicembre 1884, a lire 2,300,000 circa.

Alla fine di detto anno i lavori del 4° ed ultimo tronco si trovavano poco inoltrati, ma in compenso si osservava un miglioramento nella loro esecuzione.

##### II. — *Ferrovia da Albano a Nettuno.*

I lavori proseguirono con alacrità nei primi mesi del 1884, talchè la linea medesima potè essere aperta al pubblico servizio il 23 marzo 1884.

##### III. — *Ferrovia Malnate-Saronno.*

Tutte le opere vennero intraprese, proseguite e compiute entro un anno circa di tempo ed in condizioni abbastanza normali, non essendosi incontrate serie o speciali difficoltà dipendentemente dalla natura del terreno e dai corsi d'acqua attraversati.

I lavori furono condotti con sufficiente energia, per modo che il 16 aprile 1884 potè aprirsi all'esercizio il tronco Saronno-Vedano, e il 14 agosto dell'anno stesso il rimanente tronco Vedano-Malnate.

Per la costruzione della ferrovia di cui si tratta si spesero, a tutto l'anno 1884, circa lire 1,400,000, escluso il materiale mobile.

##### IV. — *Ferrovia da Fossano a Ceva.*

Il progetto riguardante il tratto di questa ferrovia, compreso fra il chilometro 25 + 670 e la stazione di Ceva, venne presentato al Ministero verso la metà di novembre 1884, e alla fine di detto anno trovavasi ancora presso il Consiglio superiore dei lavori pubblici per il suo parere.

##### V e VI. — *Ferrovie*

##### *Cossato-Strona e Biella-Sagliano Micca.*

A causa della vertenza sorta con la Società concessionaria relativa all'avvicinamento della linea Biella-Sagliano Micca all'abitato di Andorno, non potè essere approvato a tutto il 1884 il progetto definitivo per la detta linea.

##### VII. — *Ferrovie da Menaggio a Porlezza e da Luvino a Ponte Tresa.*

a) *Linea da Menaggio a Porlezza.* — I lavori, già in parte eseguiti sul finire del 1883, furono continuati con energia senza incontrare difficoltà degne di particolare menzione imperocchè il terreno si presentò dovunque ben consistente e solido e non occorsero quindi provvedimenti straordinari di sorta alcuna.

La linea venne in ogni sua parte ultimata nel mese di novembre 1884 ed aperta regolarmente all'esercizio il 17 detto mese.

La spesa complessiva di costruzione, escluso il materiale mobile, ha raggiunto la cifra di circa L. 1,200,000.

b) *Linea Luvino-Ponte Tresa.* — Il terreno lungo questa linea in gran parte marnoso e franoso, richiese muri di forte spessore con profonde fondazioni, e nel tratto in cui la linea segue la riva del fiume Tresa fu d'uopo consolidare il fondo con palafitte.

Tranne le accennate, nessun'altra difficoltà venne incontrata nell'esecuzione dei lavori.

La linea, ad eccezione di alcuni piccoli lavori di per-

fezionamento, venne in ogni parte ultimata nel mese di dicembre 1884, ma alla fine dell'anno stesso non erasi ancora fatta la dimanda per eseguire la solita visita allo scopo di riconoscere se la linea fosse in grado di essere aperta al pubblico servizio.

La spesa complessiva di costruzione di questa linea, escluso il materiale mobile, ascese a circa lire 1,100,000.

#### VIII. — *Ferrovia da Dogliani a Monchiero.*

Cessata la causa la quale, aveva impedito sino a tutto il 1883 al comune concessionario di trasmettere all'approvazione ministeriale il progetto definitivo di esecuzione poté il medesimo, stato presentato in data dell'11 febbraio 1884, essere approvato con ministeriale decreto 17 giugno dell'anno stesso.

Con disposizione ministeriale del 6 agosto 1884, e in seguito ad istanza del municipio di Dogliani, venne concessa la proroga di un anno di tempo per compiere i lavori.

Alla fine del 1884 non era ancora stata emanata dal concessionario alcuna disposizione per l'incominciamento dei lavori medesimi.

#### IX. — *Ferrovia da Novara a Saronno con prolungamento a Seregno.*

Di questa ferrovia, non ostante gli eccitamenti fatti al concessionario, non era stato presentato a tutto dicembre 1884 il progetto definitivo di esecuzione.

#### X. — *Ferrovia da Napoli per Pozzuoli a Cuma.*

Questa ferrovia, fu concessa alla Società delle ferrovie Napoletane. Secondo il progetto di massima la linea parte dalla piazza Montesanto nell'interno della città di Napoli e attraversa con una prima galleria la collina di Sant'Elmo, e con altra galleria il primo contrafforte della collina medesima. All'uscita di questa seconda galleria è stabilita una fermata in prossimità al Corso Vittorio Emanuele.

Quindi la linea attraversa con due altre gallerie gli ultimi due contrafforti della predetta collina e passando in galleria il colle di Posilippo sbocca nella pianura di Fuorigrotta, accostandosi con una curva a quell'importante villaggio suburbano, ove è stabilita la stazione di Fuorigrotta.

In seguito il tracciato della linea attraversa normalmente, con passaggio a livello, la via Giacomo Leopardi, a sbieco l'antica via di Agnano, con andamento quasi rettilineo passa a livello la nuova via di Agnano e raggiunge la fermata dei Bagnoli prossima alla spiaggia del mare. Dopo breve tratto anch'esso quasi rettilineo, la linea arriva agli stabilimenti termo-minerali ove è stabilita la fermata Patania-Manzella. Indi in galleria traversa il contrafforte del monte Olibano, e con altra breve galleria la sporgenza Arabia, dopo la quale seguendo la mezza costa giunge alla cava provinciale di scogli, dove per evitare il taglio delle importanti opere di sostegno occupa per un breve tratto di metri 80 la via provinciale che viene per altrettanto allargata a mare. Passa la cava governativa di Pozzuoli, e quindi raggiunge la collina ononima che traversa con una galleria, allo sbocco della quale si trova la fermata di Pozzuoli; mentre per avvicinare la stazione di quella importante città si è proget-

tato un tratto in regresso fino alla piazza della Malva ove è stabilita la stazione.

Il tracciato poscia, con lunghi rettifili, passando a livello la strada di Baia, e lasciando a destra il lago Lucrino, con una galleria traversa la collina dell'Epitaffio, ed arriva al seno di Baia dove, presso le ruine del tempio di Diana, è progettata la fermata di Baia.

Una galleria sotto la collina di Baia, fa sbucare la linea nella conca del lago Fusaro, presso il quale dopo il passaggio a livello della via Cuma, è stabilita una fermata per Fusaro e Cuma.

Indi la linea, mantenendosi a sinistra del lago medesimo, con lunghi rettifili raggiunge la fermata di Monte Procida accosto alla rada di Torregaveta, ove per fornire sicuro approdo e facile trasbordo alle vicine isole d'Ischia e di Procida, è progettato un solido riparo sul quale la linea è prolungata.

La linea di cui si tratta per il suo studio definitivo venne divisa in tre tronchi.

Per il primo tronco Napoli-Fuorigrotta, la Società concessionaria presentò il progetto definitivo di esecuzione che fu approvato con ministeriale decreto 4 giugno 1884, con la prescrizione fra le altre che, dovendo la ferrovia passare in galleria sotto le fondazioni dell'ospedale militare della Trinità di Napoli, si dovessero eseguire di concerto con l'Amministrazione militare ulteriori saggi sulle fondazioni medesime.

In seguito di che furono fatti, dalla Società concessionaria, nuovi studi per il passaggio in galleria sotto quell'ospedale, e nel dicembre 1884 fu dal Ministero autorizzato l'iniziamento dei lavori sotto l'osservanza delle condizioni richieste dalla Amministrazione militare, ed accettate dalla Società concessionaria, per garantire la stabilità del predetto fabbricato.

Alla fine del 1884 non risultava che fossero stati iniziati i lavori dianzi accennati.

(Continua).

## FERROVIE SARDE

Il 31 marzo u. s. fu tenuta in Roma l'assemblea generale degli azionisti della Compagnia Reale delle ferrovie Sarde, alla quale sono intervenuti 25 azionisti rappresentanti 27,434 azioni con diritto a 832 voti. L'assemblea era presieduta dal Consigliere delegato comm. Epaminonda Segrè.

Ecco la Relazione del Consiglio d'amministrazione:

SIGNORI,

Nel presentare alla vostra approvazione il Bilancio consuntivo del 1885, vi riferiremo, a forma di illustrazione delle principali partite che lo compongono, intorno alla gestione sociale dell'anno testè decorso.

Nei prodotti dell'esercizio delle nostre ferrovie si è verificato un aumento di L. 70,431.68 in confronto a quelli del 1884: essi ascesero a L. 1,535,264.22. Questo aumento però, piuttosto che a cause intrinseche di incremento nei prodotti, deve ascriversi alla minor durata delle quaran-

tene per motivi sanitari, le quali per il 1884 rimasero in vigore per l'intero secondo semestre, mentre nel 1885 ebbero effetto soltanto per circa due mesi e senza interruzione del quotidiano servizio di navigazione fra il continente e la Sardegna. Del resto, le L. 70,431.68 che si ottennero dippiù in quest'ultimo anno, stanno pur sempre al disotto della differenza in meno verificatasi nei prodotti del 1884, di fronte a quelli del 1883, che fu di L. 89,531.97.

Le spese di esercizio e per lavori sopra le linee furono contenute nel 1885 quasi nello stesso limite di quelle per l'anno precedente, ammontarono cioè a L. 2,018,440.94 di fronte a . . . . . » 2,016,563.50 colla sola differenza in più di, . . . . . L. 1,877.44 Si ebbe un maggior carico di L. 24,156.78 nelle Tasse, che da L. 176,331.30 salirono a L. 200,488.08, dipendentemente dal maggior reddito imponibile lasciato dalla gestione del 1883, sul quale, a termini di legge, si è commisurata la tassa di ricchezza mobile per il 1885.

Anche in quest'anno fu portato l'abituale stanziamento di L. 300,000 ad aumentare il fondo di rinnovamento, sul quale per contro non vennero gravate che L. 1,693.42.

Per tal modo colle L. 72,431.68 verificatesi in più sui prodotti, che poi residuarono a L. 34,588.30 per la quota dovuta al Governo nella liquidazione della garanzia di prodotto lordo, si cuoprirono gli aumenti di spese e tasse testè accennati, restando ancora un supero di qualche migliaio di lire.

Il bilancio dei proventi ed oneri del 1885, chiudesi pertanto colla eccedenza attiva di L. 1,328,359.86.

Nella precedente Assemblea vi annunciammo che il fabbricato della Stazione di Sassari era pressochè finito, e che la tettoia per i passeggeri stavasi allestendo dall'Impresa Industriale Italiana. Durante il 1885 furono ultimati i lavori, e la tettoia venne anche montata, ma allorchè se ne facevano gli esperimenti di stabilità mediante carichi di prova, la tettoia rovinò interamente. Non si ebbe a deplore vittime; e quanto ai danni materiali vennero assunti dall'impresa appaltatrice, la quale si obbligò di ricostruire a proprie spese la tettoia. Ora sono in corso i lavori di ricostruzione, e si ha fiducia che la nuova tettoia potrà essere collocata a posto entro brevissimo tempo.

Nessun carico portammo sul Conto Capitale per ispesse straordinarie. Constaterete solamente un maggior investimento fatto per provviste di magazzino e dotazione di inventario dei servizi di L. 54,839.89 in confronto dell'anno precedente.

La trattazione delle ferrovie secondarie di Sardegna non ha molto progredito durante il 1885. Dopo la pubblicazione della legge 22 marzo dello scorso anno, che autorizza il Governo a fare la concessione di quelle ferrovie, la Compagnia credeva di vedersi da un momento all'altro invitata per dare seguito e compimento alle trattative in corso fin dal 1880. Invece il contegno di riserva assunto dal Governo, ha lasciato intravedere il proposito di prescindere dai precedenti e di procedere ex-novo, e forse per via di concorso alla concessione. Di fronte a ciò la Compagnia, senza abbandonare la speranza di riannodare le antiche trattative, ha stimato conveniente di mettere in chiaro la propria situazione di diritto, e dietro pareri favorevoli di esimii giureconsulti, ha esposto al Governo l'intendimento di valersi, in difetto di accordi, del privilegio per alcune delle linee secondarie, e della preferenza per le altre, che le competono a termini di legge.

Nel tempo stesso però, avendo il Governo richiesti nuovi studi di dette linee, la Compagnia, tuttochè non ne vedesse il bisogno, dopo quelli già da essa approntati, si è dichiarata disposta di ottemperare alla domanda, e presentemente si sta lavorando con alacrità a questo scopo.

Il vostro Consiglio continuerà a dedicare le sue maggiori cure a questa importante trattazione, nella quale sono largamente impegnati gli interessi materiali e morali della Compagnia; e confida che sarà dato di portarla ad una soluzione corrispondente non tanto ai suoi diritti, quanto alla buona fede e alla illimitata deferenza verso il Governo, a cui fu sempre ispirata la sua condotta. E per trovarci meglio apparecchiati a tutelare in ogni evento gl'interessi della Compagnia, vi chiederemo di volerci munire di straordinarii poteri, con una formola che appunto nella possibilità di varie contingenze, tutte le abbracci nella sua generalità. Sarà da parte vostra una deliberazione di fiducia che aumenterà, se fosse possibile, l'impegno e la responsabilità del vostro Consiglio.

Intanto, in considerazione ancora di queste circostanze, si è creduto meglio appropriato di trasportare dal conto Patrimoniale al conto Debitori la partita delle spese per studi delle linee secondarie, a cui si aggiungeranno tutte quelle che noi consideriamo in ogni caso rimborsabili, in quanto che furono incontrate per espresso incarico dato dal Governo.

In ossequio alle disposizioni dello Statuto Sociale, presentiamo, per la vostra approvazione, anche il *Bilancio preventivo* del 1886, le di cui cifre finali sono le seguenti:

Entrata . . . . .	L. 8,349,123.60
Uscita . . . . .	» 7,028,971.50

-----  
Utile L. 1,320,152.10

Dopo di che, vi proponiamo:

1° di approvare il Bilancio *consuntivo* del 1885, che chiude con una eccedenza attiva, ossia Utili, per L. 1,328,359.86;

2° di approvare il bilancio *preventivo* del 1886, di cui riportammo testè le cifre finali;

3° di approvare il pagamento del 5 0/10, ossia di lire 12.50 per ognuna delle 60,000 Azioni di Preferenza, e delle 40,000 Azioni Comuni, già loro eseguito in due rate semestrali il 1° luglio 1885, e il 1° gennaio 1886, loro spettante sugli utili sociali del 1885, in complessive L. 1,250,000.—

4° di deliberare che la parte corrispondente al 5 0/10 degli utili del 1885, ossia » 66,362.72 sia assegnata al fondo di riserva;

5° di deliberare che le restanti . . . . . 11,997.14 siano passate a conto nuovo.

-----  
L. 1,328,359.86

6° di procedere alla rinnovazione parziale del Consiglio a' termini degli Statuti Sociali, ed alla nomina dei sindaci per l'esercizio 1886.

Queste proposte vennero dall'Assemblea approvate.

Riguardo alla Parte straordinaria dell'Ordine del giorno, che concerneva l'autorizzazione di stipulare ed esercitare diritti per la concessione delle linee secondarie in Sardegna, non avendosi potuto deliberare, per insufficienza di Azioni depositate, fu rinviata ogni deliberazione ad altra Assemblea da convocarsi nei termini statutari.



## SUL CARATTERE GIURIDICO delle penalità per ritardi di treni

(Continuazione e fine — V. N. 14).

### III.

L'art. 317 della legge sui lavori pubblici demandava al regolamento le norme speciali da osservarsi per la esecuzione della legge stessa:

- a) nello stabilimento e conservazione del corpo delle ferrovie e loro dipendenze;
- b) nell'accettazione, impiego e conservazione del materiale mobile;
- c) nella composizione dei convogli;
- d) nella partenza, nella corsa e negli arrivi dei medesimi;
- e) nella riscossione delle tasse e delle tasse accessorie;
- f) nella sorveglianza sull'esercizio e sulla manutenzione;
- g) nelle misure d'ordine concernenti così i viaggiatori come le persone estranee al servizio.

L'esecuzione della legge, questo è adunque lo scopo, del regolamento.

La materia da trattarsi è designata dalla legge, e basta uno sguardo complessivo al Titolo V della legge e ai centododici articoli, in cui si suddividono i sei capi relativi, per comprendere che le materie da noi contrassegnate con le lettere *a, b, c, d* nulla hanno a che fare col capo VI, in cui sono raccolte le norme della polizia ferroviaria, al quale per contro si riferirebbero le tre ultime materie indicate dall'art. 317 e da noi contrassegnate con le lettere *e, f e g*.

Fin d'ora perciò possiamo, in coerenza a quanto sopra notammo, ritenere, che solo in ciò che riguardasse le tre materie da ultimo indicate, era il caso pel regolamento di applicare vere pene di polizia o multe correzionali.

Che fece il regolamento Spaventa?

Esso presentasi diviso in 7 titoli:

- 1. Disposizioni generali;
- 2. Conservazione del corpo delle ferrovie e sue dipendenze;
- 3. Accettazione, impiego e conservazione del materiale mobile;
- 4. Composizione dei convogli;
- 5. Circolazione dei convogli;
- 6. Prescrizioni applicabili ai trasporti ed al pubblico;
- 7. Penalità.

La materia di trattazione, che è precisamente quella designata dall'art. 317, venne dunque nel regolamento divisa fra i titoli 2°, 3°, 4°, 5° e 6°.

Il titolo 2° corrisponde alla nostra lettera *a*). Il titolo 3° alla nostra *b*). I titoli 4° e 5° alle lettere *c* e *d*), e infine il titolo 6° alle nostre lettere *e, f e g*): che è quanto dire alla materia di polizia trattata dal capo VI della legge.

Ciò posto, esaminiamo il titolo VII del regolamento, che si occupa delle penalità.

Di tre ordini di penalità ivi si parla:

1. Le penalità contemplate negli articoli 58 e 59 e regolate dai susseguenti articoli 60 e 61, le quali sono comminate:

- a) ai ritardi;
- b) ai cambiamenti d'orario;
- c) alle trasgressioni agli ordini governativi relativamente alla sorveglianza, al movimento e al traffico;
- d) alle trasgressioni agli stessi ordini semprechè trattisi di manutenzione di piano stradale, e accessori;

2. Le penalità contemplate dagli articoli 62 e 63 e che dovendo essere irrogate dalla stessa Società contro gli agenti da essi dipendenti, non si può negare che siano prettamente disciplinari;

3. Le penalità infine comprese negli articoli 64 e 65, che riguardano i *contravventori* a prescrizioni e proibizioni contenute nel Titolo VI del regolamento, il quale corrisponde, come vedemmo, al Capo VI della legge.

Ora chi non vede che qui si tratta di tre ordini diversi di penalità?

Penalità amministrative le prime, disciplinari le seconde, di polizia e correzionali le terze?

È necessaria la controprova?

Eccola:

Consideriamo le persone contravvenute.

Nella prima categoria di penalità non figurano altre persone suscettibili di contravvenzione, se non le Società.

L'art. 59 parla delle *Direzioni sociali*, ma l'art. 60 dimostra la equivalenza di tale termine con quello di Società.

L'art. 58 parla delle contravvenzioni impersonalmente, ma l'art. 61 fa ben comprendere, parlando della destinazione delle multe, che il pagamento di esse non ad altri spetta che alle Società.

Siffatto concetto, che le multe cioè debbano colpire esclusivamente le Società, è anche meglio chiarito dai successivi articoli 62 e 63, che colpiscono gli agenti colpevoli di qualsiasi mancanza, comprese quindi quelle relative ai ritardi, di sole pene disciplinari.

Ed è lo stesso concetto sempre meglio posto in rilievo dagli articoli 64 e 65, ove, trattandosi di vere sanzioni penali d'ordine pubblico, cessa la equivoca dizione impersonale e si parla esplicitamente di *contravventori*, adombrando così la persona fisica e reale, che ha contravvenuto.

Stabilito così, che non per caso, ma con manifesta intenzione le penalità per ritardi di treni si riferiscono, non a persone fisiche e reali, quali solamente si possono penalmente imputare, ma a persone morali, cioè a Società o ad Amministrazioni, che è assurdo si possano trarre sul banco degli imputati, se il loro ente non si concretizza in una persona fisica, che sia non già figurativamente, ma realmente, personalmente, imputabile — noi abbiamo la riprova, trattarsi in realtà negli articoli 58 e 59 del regolamento in questione, non già di penalità correzionali, ma semplicemente di penalità amministrative, o civili, che dir si voglia.

Chè se una diversa interpretazione si dovesse ammettere, noi avremmo, oltre agli altri assurdi già osservati, quello di un imputabile penale per procura, per finzione giuridica, non per fatto proprio.

E se a tale finzione assurda ci prestassimo, ecco una serie inevitabile di altre assurdità.

La fedina penale infatti di chi rappresenta la Società, vogliasi o no, verrebbe macchiata correzionalmente, per cui, a rigor di regolamento disciplinare, sarebbe a domandarsi se quella persona potrebbe stare al sommo di quegli impieghi, al più umile dei quali è precluso l'adito da una condanna correzionale.

Di più, tutta la teoria della recidiva, applicata a tali condanne, darebbe luogo ai più bizzarri fenomeni giudiziari.

Ai rappresentanti sociali recidivi bisognerebbe aumentare la pena.

E quel che è peggio, a cagione di una rappresentanza commerciale, alte e specchiate persone si troverebbero in una posizione inferiore a qualunque altro cittadino, ove le colpisse il caso di una qualunque imputazione penale, di una di quelle, ad esempio, che le attuali leggi ancora ammettono, possano più per disgrazia o per ragion politica che per vera ragion penale, colpire un gentiluomo. (Reato politico, duello, ritenzione in casa d'arma proibita, ecc.)

In uno di tali casi il Direttore generale di una Società ferroviaria dovrebbe essere trattato alla stregua dei recidivi correzionali!

Senonchè qui ci ricordiamo di aver udito dire da un rappresentante del P. M., che in un Direttore generale chiamato a rispondere di ritardi, si vuol sempre punire un fatto a lui proprio, cioè una negligenza, non foss'altro, per non essersi circondato di funzionari perfetti!

Oh! povera imputabilità penale ridotta a tal punto!

Ma accettiamo per un istante tale ragionamento, che porterebbe alla condanna, intendiamoci bene, non della Società, ma del Direttore.

E allora, perchè il regolamento avrebbe accennato solo a multe dovute dalla Società, e mai a multa dovuta dal Direttore?

Perchè il Direttore di una ferrovia esercitata dallo Stato non avrebbe dovuto essere responsabile penalmente, nel modo stesso che il Direttore di una ferrovia esercitata da una Società?....

Perchè il buon senso rompe talora, con l'affacciamento di contraddizioni assurde, la mala interpretazione, per quanto inveterata, di una legge.

Perchè — se in diritto costituendo, è evidente, che le stabilire sanzioni penali d'ordine pubblico e giudizi e condanne correzionali per ritardi di treni, sarebbe improvvido, iniquo, inesequibile, sproporzionato con tutto il sistema della legislazione penale — in diritto costituito, di fronte cioè alla legge sui lavori pubblici vigente e al derivatone regolamento del 1873, è evidente del pari, che questo assurdo non esiste, e che le multe per ritardi di treni, al pari di quelle per inobbedienza agli ordini dei regi commissariati, al pari di quelle stabilite nell'art. 291 della legge dei lavori pubblici, sono semplici multe amministrative.

Ad ultimo argomento di riprova, argomento definitivo, e suggeritoci dall'autorevole parola e dal singolare acume dell'alto funzionario, al quale chi fece il presente studio ha l'onore di prestare il proprio servizio consultivo e legale,

valga l'art. 57 del regolamento sull'esercizio delle strade ferrate emanato con R. Decreto 17 gennaio 1886 (\*).

In tale articolo, applicandosi multe, fino a lire mille, e confermandosi quelle *comminate* dalle leggi e dai regolamenti in vigore per tutte le contravvenzioni agli ordini comunicati alle Società ed ai loro rappresentanti dal R. Ispettorato, si conclude così: —

« L'applicazione delle multe avrà luogo in base a verbale dei funzionari del R. Ispettorato. »

Tale sistema di applicazione evidentemente esclude il giudizio correzionale.

Ora che cosa meglio di un regolamento governativo, approvato dal Re, e dalla stessa Amministrazione dei lavori pubblici emanato, può servire ad interpretare un regolamento nello stesso modo approvato ed emanato?

Concludiamo adunque, che il regolamento 31 ottobre 1873, non solo non ha nulla di contrario all'ordinamento e ai principii fondamentali, che studiammo e rilevammo nella legge sui lavori pubblici, ma ancor meglio chiarisce il carattere semplicemente amministrativo o civile delle penalità per ritardi.

#### IV.

Per ultimo rispondiamo categoricamente a una domanda, che ci sarà per avventura rivolta da chi ci ha seguiti in questo breve studio.

Ma chi dunque giudicherà in caso di contestazione circa l'applicabilità delle multe ai verbalizzati ritardi?

Non esiteremmo a rispondere, ove non ci fosse alcuna *speciale* disposizione di legge al riguardo, che, come di qualsiasi altra azione per debito, dovrebbe giudicare il giudice civile, davanti al quale le finzioni giuridiche, contro cui la teoria penale si frange, hanno pieno valore.

Ma qui la disposizione speciale di legge non manca.

Mentre infatti l'art. 93 del Capitolo, approvato con la legge 27 aprile 1885, si riferisce alle prescrizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti in vigore « *comprese le pene pecuniarie per ritardi dei treni* » e viene quindi ad inserire tutta questa materia nell'oggetto del Capitolo, ecco, circa l'esecuzione del Capitolo, e quindi anche di tali norme, regolate le eventuali controversie dall'articolo 106 del Capitolo stesso, che deferisce tali controversie ad un Collegio di arbitri.

Questo è pertanto il Tribunale legittimo, questo il giudice unico ineccepibile e competente, come in tutte le altre controversie fra Stato e Società, così anche in quelle per applicabilità di multe in caso di ritardi di treni.

Noi invitiamo giuristi, giudici e rappresentanti delle autorità amministrative competenti, a controllare il presente nostro studio alla stregua delle disposizioni vigenti, nonchè giusta un sano criterio di giure penale e di imperio amministrativo, e non disperiamo di vedere, come in altre affini vedemmo in seguito all'allarme dato dal buon senso, determinarsi una vera rivoluzione nella giurisprudenza formatasi su tale materia.

Napoli, marzo 1886.

Avv. ANTONIO GALATEO.

(\*) Il testo di tale Regolamento trovasi per intero pubblicato nel n. 11 del *Monitore*.

Nota della Redazione.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Ad evasione dell'incarico affidatole dal Ministero dei lavori pubblici circa alla costruzione della ferrovia Ponte San Pietro-Seregno, la Società delle strade ferrate Meridionali ha presentato il progetto del viadotto sull'Adda, studiato in conformità del voto del Consiglio superiore dei lavori pubblici, nel quale si accennava ad un viadotto ordinario ad archi in muratura e con luce centrale ridotta ad ampiezza tale da permettere la costruzione di un arco di non eccessiva ampiezza.

Insieme al progetto del viadotto interamente in muratura, la predetta Società ha rimessi al Ministero due altri progetti studiati, l'uno dalla Società delle officine di Savigliano, e l'altro dalla Impresa industriale per costruzioni metalliche dell'ing. Cottrau.

Il primo di questi progetti considera un ponte tutto in ferro; ed il secondo un ponte con travata metallica centrale lunga m. 104 ed accessi in muratura.

Sappiamo che l'Ispettore del Genio civile commendatore Borgnini ha testè visitati i lavori di costruzione del grandioso ponte sul Po presso Casalmaggiore, per uso della ferrovia Parma-Brescia-Iseo, ed ha riconosciuto che i lavori stessi sono assai sviluppati e procedono con lodevole regolarità e soddisfacente attività.

Per accelerare la posa della travata si è attaccato il lavoro in due punti, ed è indubitato che, procedendo in questo modo, la intera travata del ponte sarà in opera per la fine dell'ottobre prossimo. Ultimata la travata non rimarrà che da eseguire l'armamento del tronco, il quale ha la lunghezza di m. 2344.96, di cui m. 1085, sono occupati dal ponte.

Scopo principale della visita del predetto Ispettore è stato quello di esaminare sul sito l'inconveniente verificatosi nelle pile n. 9 e n. 11, le quali hanno raggiunto il piano di fondazione; ma i cassoni si sono leggermente inclinati. Ci si assicura che l'Ispettore medesimo avrebbe dichiarato al Ministero che un simile inconveniente è di gran lunga minore di quelli verificatisi nella costruzione di altri ponti importanti, e che esso non costituisce un pericolo per l'opera importantissima.

Ci consta che la Società delle strade ferrate Meridionali, avendo ottenuto delle economie, a confronto delle previsioni fatte nella fornitura del materiale mobile recentemente ordinato in conto di quello da acquistarsi per l'aumento del traffico e per le linee complementari, e tale economia rilevando a circa lire 1,700,000, la Società stessa ha proposto al Regio Ispettorato generale delle strade ferrate di destinare tale somma all'acquisto di altro materiale rotabile. Essa ha pertanto presentata la distinta del materiale da acquistare in più di quello già approvato, e questa consisterebbe in n. 12 carri per bagagli-posta; numero 24 carrozze di 2<sup>a</sup> classe con ritirata, e n. 370 carri coperti per trasporto di derrate alimentari, merci e bestiame. La spesa preventivata per la fornitura del materiale, ora detto, rileva a circa L. 1,550,000.

Sappiamo che la Società delle strade ferrate Meridionali, in seguito all'invito ricevuto dal Ministero dei lavori pubblici circa la ferrovia Ponte Santa Venera-Gioia, ha incominciato l'esame sopra luogo dei progetti già compilati dalla Direzione tecnica governativa di Altamura, per sette tronchi di quella linea, onde essere in grado di presentare proposte concrete per la esecuzione dei lavori.

Ci consta a questo riguardo che la Società predetta si è riservata di proporre alcune varianti che essa ritiene opportunissime a migliorare il tracciato della nuova ferrovia.

L'armamento dei primi due tronchi della ferrovia da Caianello ad Isernia è compiuto, ed allo stato attuale dei lavori puossi ritenere che la linea, da Caianello fino a Venafro, comprendente il primo tronco, sarà pronta per l'esercizio verso il 25 del corrente mese.

In seguito poi ad autorizzazione del R. Ispettorato generale delle strade ferrate, la Società delle ferrovie del Mediterraneo ha indetta la gara per l'appalto dei lavori di ampliamento della stazione di Caianello, necessari per l'innesto nella medesima della nuova linea per Isernia.

Sappiamo che fra l'Amministrazione dell'Adriatico e quella del Mediterraneo sono in corso degli accordi onde procedere in modo possibilmente uniforme nella classificazione delle stazioni delle reti rispettive, per riguardo alla loro importanza, e nello stabilire l'orario estivo ed invernale, per l'accettazione e per la consegna delle spedizioni a grande ed a piccola velocità.

Sappiamo che il R. Ispettorato generale delle strade ferrate, accogliendo la proposta fattagli dalla Società del Mediterraneo, ha deciso che si abbiano a tenere delle conferenze fra i rappresentanti del R. Governo e delle tre Società esercenti le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, allo scopo di addivenire alla scelta del tipo unico di rotaia da adottarsi dalle tre principali Amministrazioni ferroviarie del Regno.

Sappiamo che la predetta Società ha già indetto le gare per l'appalto dei lavori di formazione della sede stradale e di posa dell'armamento pel 2° binario sulla tratta Brandizzo-Chivasso, della linea Torino-Milano, nonchè quella per lavori analoghi, ivi compreso l'allargamento della galleria di Sant'Anna, per la costruzione del doppio binario fra Chiavari e Riva, della linea Genova-Pisa.

Per sopperire alle urgenti necessità del servizio, l'on. ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Società del Mediterraneo a prendere in noleggio cinquecento vagoni. La Società predetta si è rivolta all'uopo a quella di Parigi-Lione-Mediterraneo, la quale fu in grado di farle subito la chiesta fornitura.

Ci consta che i 500 vagoni si trovano presentemente per la massima parte sulle linee italiane.

Allo scopo di disciplinare con norme precise l'uso del telefono nelle stazioni ferroviarie, per le comunicazioni riguardanti il movimento dei treni, dietro proposta dell'Amministrazione della rete Mediterranea, l'Ispettorato generale ha indetto una Conferenza che si terrà in Milano il 19 corrente, alla quale parteciperanno i delegati del Governo, che sarà rappresentato dall'Ispettore superiore comun. Bussi, e delle due Società, Mediterranea e Adriatica.

Con recente decreto ministeriale venne ammesso che la radice di cicoria, in spedizioni di quattro tonnellate almeno, o pagando per tale peso, fruisca dei prezzi di trasporto della speciale comune 108 serie B.

Con altro decreto è stata approvata una tariffa locale (n. 223), comune alle due reti Adriatica e Mediterranea, valevole per trasporto di filati e tessuti in spedizioni di 5 tonnellate almeno da stazioni interne delle predette reti (escluse quelle di transito per l'estero e i porti di mare) e dirette a Roma ed a Napoli.

Sappiamo essere intendimento della Società Mediterranea di stabilire due nuovi uffici dipendenti dalla Direzione delle costruzioni, l'uno in Avellino per gli studi della linea da Ponte Santa Verena ad Avellino, l'altro a Lucca per gli studi del tronco Lucca-Bagni e successivi della Anlla-Lucca.

Ci consta essere pervenuta alla Società delle strade ferrate del Mediterraneo l'approvazione governativa della spesa di L. 16,240 necessaria per il ricarico della massicciata fra le stazioni di Borgo Vercelli e di Ponzana sulla linea Torino-Milano. I relativi lavori verranno eseguiti mediante contratto, da stipularsi in seguito a regolare gara d'appalto, già indetta.

La predetta Società ha rassegnato per l'approvazione al Ministero il progetto d'una galleria artificiale fra le gallerie Chiappara e Carvotto della linea Eboli-Metaponto (fra le stazioni di Campomaggiore e Calciano) a difesa della ferrovia dalla caduta di massi. Per tale lavoro fu preventivata una spesa di lire 140,000, e, stante l'urgenza, venne disposto per la immediata apertura della relativa gara.

È stato dal R. Governo autorizzato l'impianto nella stazione di Chiavari di un fascio di binari per lo smistamento dei treni, come dal progetto stato rassegnato dalla Società per le ferrovie del Mediterraneo, dell'importo di lire 261,000.

Il Consiglio di Stato ha avvisato che possa approvarsi il progetto presentato dalla Società delle Strade ferrate del Mediterraneo per il rifacimento in acciaio del binario per le Stazioni di Rho e Musocco sulla linea Milano-Ticino, importante la spesa di L. 37,300.

Il Comitato Bolognese per la ferrovia direttissima Bologna-Firenze-Roma, ha comunicato alla rappresen-

tanza provinciale i risultati dello studio eseguito per la ferrovia, da cui desumesi il rilevante interesse generale che renderà necessaria l'attuazione della nuova linea. Tale studio venne rassegnato al Ministero dei lavori pubblici e la Deputazione provinciale di Bologna ha colta l'occasione per raccomandare vivamente al Ministero stesso che il progetto sia dal Governo tenuto nella massima considerazione.

Sappiamo che la Società delle strade ferrate della Sicilia ha ricevuto incarico dall'Ispettorato generale delle ferrovie di provvedere agli studi necessari onde avvicinare la stazione di Girgenti all'abitato, e per un migliore raccordamento fra Girgenti e Porto Empedocle.

La Direzione generale delle predette ferrovie, condividendo il parere del R. Ispettorato generale delle strade ferrate sulla opportunità di stabilire in apposita adunanza fra i rappresentanti delle Società ferroviarie e del Governo i necessari accordi per addivenire ad una sistemazione definitiva ed uniforme del servizio relativo ai mezzi di soccorso prescritti dall'art. 304 della legge 20 marzo 1865, sulle opere pubbliche, ha delegato ad assumere la rappresentanza della Società alla detta adunanza, il cav. Giovanni Piazza Ispettore sanitario centrale.

Ci viene assicurato che, in seguito ad una recente visita, compiuta dal R. Ispettore superiore delle Strade ferrate comm. Borghini, ai lavori in corso della ferrovia Bello-uno-Feltre-Trevi, parecchie delle questioni vertenti fra la Direzione governativa e le Imprese, che erano causa di un rallentamento nella esecuzione delle opere, furono tolte di mezzo; per cui le Imprese medesime avrebbero data assicurazione di condurre a compimento tutti i lavori entro il prossimo venturo giugno.

In relazione all'incarico affidatole, la Società delle strade ferrate Meridionali ha presentato al R. Ispettorato generale delle ferrovie il progetto della variante da Ramedello di Sopra a Rezzato, per la linea da Piadena a Brescia, in conformità del voto espresso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici in adunanza dell'ottobre dello scorso anno.

Sappiamo che fra le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico sono in corso trattative per concordare le basi di una tariffa locale, con la quale verrebbero appagati i desideri della Camera di commercio ed arti di Ferrara che ha fatte vive istanze per ottenere che vengano ridotti i prezzi di trasporto della paglia comune.

È stata sottoposta alla approvazione definitiva del R. Ispettorato generale delle strade ferrate la convenzione stipulata fra la Direzione tecnica governativa della linea succursale dei Giovi, la Società Italiana per le strade ferrate del Mediterraneo e la Impresa Cesaroni, in merito alle opere da eseguirsi per l'innesto a Rivarolo della nuova linea succursale dei Giovi, sulla ferrovia Torino-Genova.

I Ministri di agricoltura, industria e commercio e dei lavori pubblici hanno firmato il decreto col quale viene approvata la tariffa locale n. 201, in via di esperimento e con riserva delle opportune modificazioni, da adottarsi sulle ferrovie Sicule per il trasporto di pietrame in base ai prezzi seguenti, ed in conformità delle condizioni risultanti dalla tariffa stessa:

da km.	1 a 75	L. 0,035	per tonn.-chilom.
"	76 a 150	" 0,030	id.
"	151 a 225	" 0,030	id.

&gt;&lt;

I predetti signori Ministri hanno firmato un altro decreto col quale si autorizza che alla tariffa speciale comune n. 111, piccola velocità, sia aggiunta una nuova serie colla lettera E, riguardante le condizioni e le tasse, alla stregua delle quali dovranno seguire i trasporti dei furgoni da sgombero tanto carichi che vuoti a 2 ed a 4 ruote, non eccedenti la lunghezza di m. 6.50 con un carico non superiore a tre tonnellate di mobilia o di masserizie.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Ditta ing. E. Zanotti e Comp. concessionaria della ferrovia privata di 2<sup>a</sup> categoria Gozzano-Alzo, si è rivolta a S. E. il ministro dei lavori pubblici, perchè si compiaccia, a termini dello art. 35 della legge 29 luglio 1879, permetterle il servizio pubblico sulla propria linea, applicando per le tasse l'art. 42 del contratto annesso alla legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), per le Convenzioni ferroviarie.

&gt;&lt;

Di questi giorni ha avuto luogo in Cesena, nel palazzo municipale, una adunanza dei deputati di Romagna, sindaci, rappresentanti di Camere di commercio e principali industriali di zolfo.

L'assemblea si è occupata delle condizioni create all'industria zulfurea in Romagna dalle nuove tariffe sui trasporti ferroviari, ed ha concluso col ritenere insostenibile l'industria senza un provvedimento che venga a mitigare la gravità delle tariffe stesse.

L'assemblea stessa ha perciò deliberato che siano continuate più attivamente le pratiche intraprese per ottenere una riduzione sui trasporti di zolfo in ragione di tre centesimi per chilometro a tonnellata, senza distinzione di qualità, ed a tale effetto ha deliberato di costituirsi in Comitato permanente.

&gt;&lt;

L'8 del corrente mese, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cremona, fu tenuto simultaneamente il primo incanto per l'appalto della costruzione del grande ponte in ferro sul Po lungo la strada interprovinciale Cremona-Piacenza, di cui abbiamo pubblicato maggiori dettagli, fra gli avvisi d'asta, nel *Monitore* del 24 marzo.

L'appalto è stato provvisoriamente aggiudicato all'Impresa industriale italiana di Napoli che fece il maggior ribasso del 26.88 per cento.

&gt;&lt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole al progetto di massima riformato di una ferrovia da Arezzo a Pinalunga.

&gt;&lt;

Dalla Società Italiana per le Strade ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica, siamo autorizzati a pubbli-

care le seguenti cifre dei prodotti dell'esercizio di detta Rete pel 2° semestre 1885:

Viaggiatori . . . . .	L. 19,057,620.98
Bagagli e merci a grande velocità . . . . .	» 6,236,932.36
Merci a piccola velocità . . . . .	» 23,401,924.53
Introiti diversi . . . . .	» 656,001.45

Insieme L. 49,352,479.32

che si ripartiscono per L. 48,720,000 circa alla Rete principale, e L. 630,000 circa alle linee complementari.

Tali risultati, che non esitiamo a chiamare soddisfacenti, si prestano ai confronti che appresso, con quelli dei secondi semestri dei tre anni che precedettero il 1885, per le medesime linee che ora compongono la nuova Rete Adriatica.

1882 . . . . .	L. 42,559,474.50
1883 . . . . .	» 44,639,341.—
1884 . . . . .	» 48,547,294.58
1885 . . . . .	» 49,352,479.32

È da notarsi che dal 1° luglio 1885, epoca in cui entrarono in vigore le nuove Convenzioni, furono pure attivate le nuove tariffe, le quali in complesso portano una diminuzione nel prezzo dei trasporti, sia perchè alcune merci che formano parte rilevante di traffico furono annoverate in classe inferiore di tariffa, sia perchè venne stabilito l'addizionalmento delle distanze per qualsiasi trasporto da e per qualsiasi stazione ferroviaria del Regno per gli effetti dell'applicazione delle tariffe speciali differenziali; sia, infine, perchè un'altra diminuzione si ebbe nel diritto fisso per le merci a piccola velocità, essendosi lasciata facoltà ai commercianti di provvedere in proprio al carico ed allo scarico delle merci delle tre ultime classi, operazioni queste che colle vecchie tariffe venivano eseguite dal personale delle stazioni, e costituivano quindi anch'esse una fonte di prodotti.

Noi rileviamo con soddisfazione la progressione di aumento dei prodotti che si è verificata nel secondo semestre dei 4 anni sovracitati. Essa fu, invero, alquanto più importante pel 1884; su di che però dobbiamo osservare che in detto anno furono deficienti in alcune, e mancanti pressochè del tutto in altre delle provincie dell'Italia superiore i raccolti del vino, per cui ingentissime partite se ne trasportarono dall'Italia Meridionale, circostanza questa che nel 1885 non si è verificata.

Ove questo fatto speciale non fosse accaduto, si avrebbe anche pel 1884 la progressione normale e costante che si è verificata negli anni precedenti, e che seguì nel 1885, i cui prodotti, malgrado la mancanza del sovraindicato cespite eccezionale, sorpassarono nondimeno pel secondo semestre di L. 800,000 circa quelli del periodo corrispondente del 1885.

Non v'ha dubbio quindi che la Società delle Meridionali possa giustamente chiamarsi soddisfatta dei risultati del traffico pel primo periodo della sua nuova e più importante gestione.

I prodotti poi del traffico ottenuti sulle dette ferrovie nei mesi di febbraio e gennaio a. c. furono:

	Mese di febbraio	Mese di gennaio	Totale
Viaggiatori . . . . .	2,069,698.60	2,184,029.72	4,253,728.32
Bagagli e cani . . . . .	107,045.20	90,802.30	197,847.50
Merci a G. V. . . . .	620,452.51	653,830.80	1,274,283.31
Merci a P. V. . . . .	3,327,019.57	3,326,410.57	6,653,430.14
Introiti diversi . . . . .	77,666.60	105,716.25	183,382.85
Totale . . . . .	6,201,882.48	6,360,789.64	12,562,672.12

&gt;&lt;

Per quanto riguarda il movimento delle azioni della Società del Mediterraneo, rimandiamo i lettori alla *Guida degli Azionisti*.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Lucca-Viareggio.** — Il 26 aprile corr. alle ore 10 ant., presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la R. Prefettura di Lucca, si addiverrà simultaneamente col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Lucca-Viareggio, compreso fra Viareggio e Quiesa, della lunghezza di metri 8.428,86, in provincia di Lucca, escluse le espropriazioni stabili, la provvista dei ferri di armamento e del materiale fisso per le stazioni e la provvista e posa in opera delle travate metalliche per ponti, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 1.630.000. Detti lavori dovranno essere compiuti in mesi 24 dal giorno in cui si intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 66.000, e quella definitiva in L. 132.000 ambedue in numerario od in cartelle al portatore del D. P. dello Stato al valore di Borsa nel giorno del deposito.

Il termine utile per presentare le offerte di ribasso, non inferiori al ventesimo, scade col 1.º maggio p. v. alle ore 12 meridiane.

**Ferrovia Roma-Sulmona.** — Alle ore 10 antim. del 28 aprile presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la R. Prefettura di Aquila, si addiverrà simultaneamente col metodo dei partiti segreti recanti il ribasso di un tanto per cento allo incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco Bugnara-Sulmona, della ferrovia Roma-Sulmona e del tratto di diramazione e raccordo colla ferrovia Pescara-Aquila, in provincia di Aquila; della complessiva lunghezza di metri 7.873,49, escluse le espropriazioni stabili, la provvista dei ferri di armamento e dei meccanismi fissi per le stazioni per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta di L. 1.861.000. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 12 dal giorno in cui si intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 60.000, ed in L. 140.000 quella definitiva ambedue in numerario o in cartelle al portatore del D. P. dello Stato al valore di Borsa nel giorno del deposito.

I fatali scadranno il giorno 3 maggio p. v. ore 12 merid.

**Ferrovia Verona-Caprino.** — La *Gazzetta Ufficiale* del 10 corr. ha pubblicato il decreto reale dell' 11 febbraio 1886 con cui: « È approvata la Convenzione stipulata il giorno 4 febbraio 1886 tra i ministri dei lavori pubblici e delle finanze per l'Amministrazione dello Stato ed il Comitato promotore di una ferrovia da Verona a Caprino, rappresentato dai signori Mazzoni Francesco e Fognioli Achille, per la concessione al Comitato medesimo della costruzione e dello esercizio di detta ferrovia. »

**Ferrovia Ivrea-Aosta.** — Il deputato De Rolland ha ricevuto la seguente lettera dal ministro Genala:

• Roma, 4 aprile 1886 — *Carissimo De Rolland* — Ho il piacere di accartarle come, dai rapporti ricevuti dalla Direzione locale dei lavori, mi risulti che l'armamento della linea Ivrea-Aosta sarà certamente ultimato entro il 30 giugno prossimo, e che perciò nei primi giorni del prossimo luglio la intera linea sarà aperta al pubblico esercizio.

« Ciò valga a tranquillare lei e quanti altri giustamente si sono preoccupati dei danni che in caso di ritardo ne risentirebbero quelle popolazioni che tanti vantaggi si ripromettono dalla ferrovia nella stagione estiva.

• Mi creda con sincera stima, *Suo amico* GENALA. »

Il 2 corr. per la prima volta entrò la locomotiva nella stazione di Aosta, e fu ricevuta con festose dimostrazioni dalle autorità e dai cittadini.

**Nuove ferrovie.** — Entro i primi giorni del maggio prossimo saranno aperti all'esercizio i seguenti tronchi.

*Caianello-Venafro* della ferrovia Caianello Isernia;

*Scilla-Bagnara* della ferrovia Reggio-Castrocuoco;

*Moretta Cavallermaggiore* della ferrovia Airasca-Cavallermaggiore.

**Ferrovia Udine-Cividale.** — Un giornale veneto annuncia che su questa ferrovia i lavori procedono alacremente. Tutti i fabbricati sono al coperto ed in breve saranno ultimati.

Le opere di armamento sono complete fino a Moimacco, e prima di Pasqua verranno collocati i binari davanti alla stazione di Cividale.

**Ferrovia Cavarzere-Pontelongo-Correzzola** — L' *Adriatico* del 7 corrente scrive:

Siamo lieti di annunziare che in seguito della deliberazione presa dall' on. Deputazione provinciale in seduta 30 marzo, e della quale abbiamo riferito il tenore, ebbe luogo ieri una intervista del deputato relatore cav. Pellesina col comm. Frizzeria rappresentante del comm. Breda, nella quale quest'ultimo confermò integralmente il convegno dello scorso giugno relativo alla costruzione ed all'esercizio della ferrovia Cavarzere-Pontelongo-Correzzola, ed assunse di esibire sollecitamente all' onorevole deputazione il progetto sommario affinché la stessa deputazione possa quanto prima convocare il Consiglio provinciale per le definitive sue deliberazioni.

Tutto adunque conduce a ritenere per sicuro che finalmente anche gli importanti Comuni di Cavarzere e Cona saranno allacciati alla ferrovia.

Sappiamo infatti da fonte attendibile che è prossimo ad essere emanato il decreto di concessione della ferrovia Padova-Prove-Chioggia alla provincia di Padova; e sappiamo ancora che non essendo la Società Adriatica intenzionata di esercitare il diritto di prelazione che le compete per la legge delle convenzioni, la ferrovia suddetta sarà dalla Società Veneta costruita ed esercitata nei termini assunti, e con essa anche il tronco Cavarzere-Como-Pontelongo e Correzzola.

**Ferrovia dello Spluga.** — Il comitato interprovinciale promotore di questa ferrovia ha presentato recentemente alle autorità interessate un nuovo progetto sommario con una relazione riassuntiva, redatta, colla solita competenza, dall'ing. Guido Parravicini. Riservandoci di riprodurre appena che lo spazio ce lo consenta, le parti essenziali di cotesta relazione, ne riferiamo intanto per notizia dei nostri lettori la conclusione:

1. Non essere più l'impresa dello Spluga della mole di un tempo, trattandosi di soli 60 chilometri di ferrovia, non di 239, come al Gottardo.

La relazione parla qui dei soli sessanta chilometri che costituirebbero la linea nuova da Chiavenna a Thusis; poichè da questo punto fino a Coira è noto che un'altra Società sta già provvedendo con apposita concessione.

2. Aver la rete italiana scarso reddito e gran bisogno di accrescerlo, massime ora che la si va estendendo, moltiplicando le linee fra loro concorrenti, l'accrescimento non potendosi sperare, che da un maggior numero e da una migliore utilizzazione dei passi alpini.

3. Essere lo Spluga atto a servire veramente gl'interessi italiani posti in seconda linea al Gottardo, e contrastati al Brennero, e quindi ad avere sul commercio nostro influenza grandissima.

4. Potersi sperare un effettivo e diretto compenso degli oneri a sostenersi per farare lo Spluga dal solo aumento di reddito sulle linee dello Stato, per cui gli utili indiretti degli accresciuti commerci sarebbero a vantaggio della nazione.

5. Doversi con fondamento temere che, appena si sviluppi un po' di transito in conseguenza dell' ultimazione del porto di Genova e succursale dei Giovi e degli effetti della legge sulla marina mercantile, il Gottardo non abbia più da bastare ai trasporti domandatigli dal commercio, molto più che la ferrovia dello Spluga, per quanto si faccia non potrà essere in servizio prima di 11 o 12 anni, durante i quali anche il commercio internazionale avrà avuto un grande incremento.

Da tutto ciò ne pare sia saggia politica rivolgere fin d'ora seria attenzione al passaggio, che forma oggetto della presente memoria, sicuri di promuovere opera, che soddisferà ad interessi nazionali del maggior valore, non sarà



onerosa per le pubbliche finanze, e che presenta già quei caratteri di necessità, che ne impongono l'attuazione.

**Tariffe ferroviarie.** — Sono stati ammessi al beneficio della tariffa speciale di favore i vini esteri in botti, provenienti dai porti di mare del Regno od in transito internazionale se in partite di almeno 6 tonnellate per vagone.

Prezzo per ogni tonnellata-chilometro L. 0.714 per le distanze non superiori ai 50 chilometri; L. 0.0612 da chilometri 51 a 100; L. 0.0459 da chilometri 101 a 500; lire 0.0408 da chilometri 501 a 610; L. 0.0357 per le distanze maggiori.

— Al trasporto delle pietre di costruzione sulle ferrovie sicule è stato accordato il beneficio di una tariffa locale con sconti percentuali a secondo del numero dei vagoni spediti in un anno.

**Servizio ferroviario diretto italo germanico.** — A cominciare dal 15 corrente entrerà in vigore nelle ferrovie del Mediterraneo il 6° supplemento alla tariffa diretta italo-germanica, contenente modificazioni ed aggiunte alla tariffa stessa, nonché i nuovi prezzi per trasporti di cotone, cascami di cotone e filati di cotone, a vagone completo, in sostituzione di quelli della attuale tariffa speciale n. 13.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia svizzera.** — Il Consiglio federale, nella sua seduta del 6 corr., ha accordato la costruzione della ferrovia funicolare da Lugano alla stazione della ferrovia, secondo i piani presentati dall'Impresa assuntrice, però con alcune condizioni.

**Ferrovia del Sempione e del Rodano.** — Il *Fremden-Blatt* dell'8 corr. mese, a proposito del progetto della ferrovia del Sempione e di quella del Rodano dell'ing. Abt (del quale abbiamo dato, per debito di cronisti, un'ampia relazione nel *Monitore* del 31 marzo u. s.) pubblica le seguenti osservazioni:

Il recente progetto ferroviario dell'ing. Abt è stato interpretato come se la Società della ferrovia del Gottardo vi fosse interessata allo scopo d'impedire la costruzione della ferrovia del Sempione per tirare a sé il movimento commerciale da Parigi a Milano, e per mantenere più sicuramente quello che già possiede.

La distanza diretta Parigi-Gottardo-Milano è di 891 chilometri; quella di Parigi-Cenisio-Milano 944; quella di Parigi a Milano, secondo la linea progettata dall'ing. Abt, di 906; quella di Parigi-Sempione (Arona)-Milano di 836; e quella di Parigi-Sempione (Gozzano)-Milano di 852 chilom.

Da queste cifre risulta che la distanza effettiva tra Parigi e Milano, secondo il progetto Abt, è più lunga di 15 chilometri di quella Basilea-Gottardo, di 70 chilom. della Sempione-Arona, di 54 della Sempione-Gozzano e più breve di 34 chilom. di quella del Cenisio.

Il progetto Abt, di cui abbiamo parlato recentemente, è quello presentato appunto dalla ditta Rinecker, Abt e C. di Würzburg al Consiglio federale svizzero di costruire una ferrovia del Rodano in luogo della galleria e ferrovia del Sempione.

Questa ferrovia sarebbe bensì vantaggiosa per la ferrovia svizzera occidentale e darebbe uno sbocco alla ferrovia S. Maurizio-Brieg con profitto per il movimento commerciale italo-svizzero, ma in quanto all'effettiva lunghezza della distanza tra Parigi e Milano non offrirebbe vantaggi di sorta in confronto della linea Parigi-Gottardo ed ancor meno di quella del Sempione.

Però si deve riconoscere che, se per mezzo di essa andrà a vuoto la progettata impresa del Sempione, la ferrovia del Gottardo resterà nella felice situazione di potersi conservare permanentemente il movimento commerciale, giacchè la linea Parigi-Gottardo-Milano è 53 chilom. più breve di quella di Parigi-Cenisio-Milano.

Le *Baseler Nachrichten* assicurano però che la Direzione della ferrovia del Gottardo è affatto estranea al progetto della ferrovia del Rodano.

**Conferenze ferroviarie internazionali.** — A conferma della notizia già da noi pubblicata su questo argomento, leggiamo nella *Gazzetta Ticinese* che il Consiglio federale ha invitato i governi di Germania, d'Austria-Ungheria, d'Italia e di Francia, ad una conferenza internazionale, che avrà luogo il 10 maggio in Berna. La conferenza si occuperà delle modificazioni proposte alle risoluzioni della conferenza dell'anno 1882 e della firma della relativa convenzione. Lo scopo dell'indetta conferenza si è di stabilire delle unità tecniche negli affari ferroviari. L'Austria, l'Italia e la Francia hanno già mandato la loro adesione e non v'ha dubbio che la Germania vi prenderà pure parte.

**La metropolitana di Parigi.** — Il Ministro dei lavori pubblici ha presentato alla Camera il progetto di legge, atteso con impazienza, che decreta di interesse generale la costruzione della ferrovia metropolitana, e che determina le condizioni della concessione. Il Governo non ha considerata la metropolitana sotto il solo aspetto di liberare i *Boulevards* di una parte della grande circolazione. Esso l'ha invece considerata come una ferrovia di interesse generale, utilizzabile non solo dalle persone che si recano da un punto all'altro di Parigi, ma anche da quelle che vengono dal di fuori. Perciò il tracciato tende a facilitare il trasporto dei viaggiatori, delle merci, dei sacchi, della posta, ecc., e congiungerà fra di loro le otto stazioni attuali delle linee ferroviarie che dai dipartimenti e dall'estero fanno capo a Parigi. Coloro che arrivano a Parigi potranno proseguire sulla ferrovia cittadina, senza scendere dal treno, fino alla stazione urbana più vicina alle loro abitazioni o agli alberghi prefissi.

La ferrovia metropolitana avrà una lunghezza totale di 33 chilometri, di cui 15 sopra viadotto, 5 in trincea aperta e 13 sotto terra. Si comporrà di quattro linee distinte, ma collegate fra di loro, e di queste: tre dovranno essere compiute per l'apertura dell'Esposizione, la quarta si farà dopo. Le prime tre linee sono per lo più sotto terra, salvo alcuni tratti in trincea aperta e due o tre chilometri in viadotto. La quarta linea, da farsi dopo l'Esposizione, sarà tutta sopra viadotto, da costruirsi in una larga via che si dovrà aprire appositamente, demolendo una enorme quantità di case costosissime nel centro commerciale di Parigi. Il viadotto correrà nel mezzo della strada, sotto di esso vi saranno delle botteghe e ogni tanto dei sottopassaggi per le vetture e i pedoni.

L'intera rete costerà 475 milioni e cioè: 235 milioni da spendersi prima dell'Esposizione per le prime tre linee; 240 milioni da spendersi dopo per la quarta linea.

Le stazioni saranno 64, di cui: 28 sui viadotti, 15 in trincea aperta e 21 sotterranee; in media dall'una all'altra correrà una distanza di 500 metri.

Secondo il progetto deposto alla Camera, la concessione della ferrovia metropolitana è data per 99 anni al signor Christophe, governatore del Credito fondiario, incaricato di formare la Compagnia assuntrice. Detta Compagnia fornirà il capitale e avrà la gestione delle linee, ma lo Stato si riserva la costruzione dell'intero tracciato.

**Biglietti permanenti ferroviari in Germania.** — Da una corrispondenza da Berlino rileviamo che, molte Camere di commercio della Germania hanno presentato, alle varie Direzioni di ferrovie, delle istanze perchè sieno introdotte delle carte permanenti di libero passaggio sulle ferrovie, compreso il bagaglio, specialmente per ciò che concerne i campioni. Pare che quelle Direzioni non siano aliene dal concedere tali nuove facilitazioni, le quali sarebbero di molto vantaggio per commessi viaggiatori o direttori di grandi Istituti. La cosa è allo studio; e intanto la Direzione dell'*Messische Ludwigsbahn*, in via di prova, ha stabilita la concessione di siffatte carte lungo le sue ferrovie, che ascendono a 732 chilometri. Il prezzo annuale per le carte permanenti valevoli per la percorrenza a piacimento di questi 732 chilometri fu stabilito per la

prima classe in 650 marchi, per la seconda in 500, e per la terza in 350: prezzo certo non molto alto, se si considerano i vantaggi e i comodi che ne conseguono ai passeggeri obbligati a continui viaggi.

**La più lunga galleria del mondo** — L'acquedotto che esiste a Nuova York venne compiuto nel 1832 con una spesa di 70 milioni di lire italiane, ed è ora sufficiente per la popolazione di quella città gigantesca tanto rapidamente cresciuta.

Si è quindi deciso di condurre a Nuova York l'acqua del lago Croton e perciò di scavare sotto terra una galleria lunga 46 chilometri.

I lavori procedono ora alacramente essendosi suddiviso il lavoro da farsi in 26 parti, ognuna delle quali fu affidata ad un imprenditore, il quale scavò 25 pozzi per giungere al livello della galleria da costruirsi. Sotto il suolo poi gli operai lavorano in ambedue le direzioni sicchè vengono ad incontrare ai due estremi gli operai degli altri intraprenditori.

Sono occupati così sotterra 6 mila operai, metà dei quali lavorano di giorno, e metà di notte dandosi lo scambio.

Questa gigantesca galleria verrà a costare 300 milioni di lire e sarà compiuta in due anni.

La galleria del Ceniso è lunga 12.320 metri e richiede 14 anni di lavoro; quella del Gottardo metri 14.900 e ne richiede 8, e quella dell'Arlberg, benchè lunga soltanto 10.270 metri, richiede pure un ugual tempo di lavoro, mentre per questa galleria di Nuova York occorre un tempo tanto minore.

## Notizie Diverse

**La sicurezza dei viaggiatori.** — La Camera di commercio della provincia di Cuneo iniziava la pratica presso il ministro di agricoltura e commercio perchè invocasse dal suo collega dei lavori pubblici provvedimenti per la sicurezza dei viaggiatori sulle ferrovie.

Ecco la risposta del ministro:

« L'Ispektorato generale delle strade ferrate, cui per competenza venne sottoposta la questione che forma argomento della nota, mi ha fatto conoscere che, già precedentemente, il Ministero dei lavori pubblici, preoccupandosi seriamente di alcuni misfatti o consumati o tentati nei treni in corso, incaricò apposite Commissioni perchè proponessero i provvedimenti atti a garantire, per quanto è possibile, la sicurezza dei viaggiatori.

« Anche recentemente lo stesso Ispektorato fece invito alle diverse Società ferroviarie di mettersi d'accordo fra loro e col Ministero dell'interno per organizzare uno speciale servizio sui convogli in movimento e nelle stazioni, e spero che dagli studi presentemente in corso si possa ritrarre il desiderato vantaggio.

« Da parte mia posso assicurare codesta Camera che non desisterò dall'occuparmi di così grave argomento, sollecitando con tutti i mezzi di cui posso disporre i richiesti provvedimenti.

« Voglia perciò codesta commerciale rappresentanza considerare che il problema da risolversi per garantire la vita dei viaggiatori è ben più complesso di quello che non si creda, perchè anche all'estero i mezzi di sicurezza finora escogitati e frequentemente suggeriti, non raggiunsero l'intento, come risulta in modo evidente dal numero delle aggressioni avvenute su quelle ferrovie, dove i viaggiatori hanno a loro disposizione i segnali d'allarme. In Francia, ad esempio, se ne sono verificate cinque recentemente, mentre in Italia se ne ebbero altrettante soltanto in un decennio.

« Quanto poi ai mezzi per evitare gli incendi prodotti dai sistemi di riscaldamento e di illuminazione, qualche miglioramento è già stato introdotto anche nelle nostre ferrovie, come è dimostrato dalle ultime statistiche dell'esercizio, dalle quali si rileva che gli incendi vanno considerevolmente scemando.

« Per il Ministro: GUICCIARDINI. »

**Porto di Genova.** — La *Gazzetta Ufficiale* del 12 corr. ha pubblicato il seguente R. Decreto:

Art. 1. L'ufficio centrale pel servizio tecnico dei porti, delle spiagge e dei fari in Genova è soppresso:

Art. 2. È istituito in Genova un Ufficio provinciale del Genio civile per lavori straordinari di ampliamento e sistemazione di quel porto. All'ufficio stesso è pure attribuito in via provvisoria e fino a nuove disposizioni il servizio dei lavori ordinari nel detto porto e tutto quanto concerne il servizio delle opere marittime nella provincia di Genova.

**Le traverse d'acciaio.** — In relazione all'articolo da noi pubblicato nel n. 10 del corrente anno, riferiamo le seguenti notizie che servono di complemento:

Sulla rete che la Compagnia delle ferrovie dello Stato olandese esercita in Olanda, nel Belgio e in Germania, esistono attualmente 47,000 traverse in acciaio a profilo variabile; ve ne sono inoltre 25,000 in fabbricazione, e la Compagnia dà avviso di una quarta aggiudicazione di 23,000 pezzi del medesimo tipo.

La Germania ha ora attualmente in servizio 63,000 di queste traverse, e l'Amministrazione delle ferrovie dello Stato Belga ne ha ordinate 70,000, cosicchè molto presto si avranno in servizio 228,000 di queste traverse di acciaio a profilo variante.

I perfezionamenti introdotti nella fabbricazione hanno fatto diminuire di molto il costo delle traverse, e le aggiudicazioni degli ultimi mesi ne sono la prova. Nel mese di novembre del 1885, la Compagnia olandese ha fatto una terza ordinazione di traverse, del peso di 50 chilogrammi al prezzo di 119 franchi per tonnellata all'officina.

Lo Stato belga il 30 dicembre 1885 ha pure fatto la sua ordinazione al medesimo prezzo.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nella settimana scorsa i valori ferroviarii diedero poca materia a transazioni, salvo per quelli che si riferiscono alla Società della Mediterranea, i quali ebbero un movimento insolito ed in ribasso che li fece cadere da 587.50 a 573. Il ribasso venne dalla Germania, e cioè dal mercato che più si è interessato a questo titolo e col capitale e colla speculazione. Scusa o motivo di tale reazione fu la pubblicazione del bollettino decadario delle riscossioni fatte dal 21 al 31 marzo, ma più di tutto l'esposizione della tabella portante il prodotto netto del traffico a tutto il 31 gennaio 1886, il quale, dedotte le imposte, gli assegni e le liquidazioni del servizio cumulativo, riduce l'introito lordo da L. 76 milioni 893,893 in un prodotto netto di L. 62,071,171.

Ragionando su questo risultato, pare siasi dedotto essere ben difficile che quest'anno, non raggiungendosi il prodotto iniziale stabilito dalle Convenzioni in L. 112 milioni, si possa pagare sulle azioni l'interesse del 5 per cento netto, e quindi si è trovato caro il prezzo attualmente raggiunto dalle medesime.

E ciò potrebbe essere anche in parte vero; ma non bisogna dimenticare che i cinque mesi che mancano a compiere l'anno sono d'ordinario mesi di buone riscossioni, e quindi non improbabile che, se quel prodotto non si raggiunge del tutto, di poco si vada discosti; bisogna ricordarsi che nel discutere le Convenzioni si era già previsto che difficilmente nel primo anno si avrebbe potuto ottenere quegli introiti, e si ritenne che anche non raggiungendoli si potesse egualmente pagare l'interesse azionario; e finalmente si deve ricordare che le spese di esercizio assegnate dalle Convenzioni del 62 1/2 per cento sugli introiti lordi, sono suscettibili di probabili risparmi, e quindi la differenza di favore, che potesse risultare da queste, andrebbe a tutto e solo vantaggio dell'interesse delle azioni.

Del resto, ed in ogni modo, salve gravi ed imprevedute catastrofi, il fondo e la serietà dell'affare è tanto eccellente che questi titoli, in luogo di calcolarsi nella categoria delle azioni, dovrebbero essere schierati in quella dei titoli d'impiego, e

quindi è d'uopo per ora accontentarsi se il loro interesse si equilibra con quello delle obbligazioni, e cioè calcolarsi di seminar oggi per raccogliere negli anni avvenire.

Le azioni della Società delle Meridionali non ebbero transazioni di molta importanza, ma conservarono bene il loro corso di 685 a 687. Le obbligazioni relative ebbero denaro a 313 e 314.

## CONVOCAZIONI

**Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola e Finale** — Assemblea generale ordinaria degli azionisti in Modena nella sede della Società, pel 18 corrente, ad un'ora pom., per relazione del Consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1885; relazione dei sindaci; bilancio dell'esercizio 1885; rinnovazione parziale del Consiglio di amministrazione e nomina dei sindaci per l'esercizio 1886.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Municipio di Bettola** (20 aprile, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori per la costruzione del Palazzo comunale, per lire 70,000 compreso i lavori imprevisti. Dep. L. 7,000. I lavori dovranno intraprendersi entro un mese dall'aggiudicazione, e dovranno essere ultimati entro il mese di settembre del venturo anno 1887.

**Deputazione provinciale della Calabria Ultra I** (20 aprile, ore 10 ant., def.) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per il completamento del ponte a due arcate sul fiume Metramo e sue rampe, nel tratto della strada provinciale di 3.a serie, n. 16, Cinquefronde-Laureana. Prezzo ridotto lire 60,422.47. (V. n. 12 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Cagliari** (20 aprile, ore 10 ant., unico e def.) — Sistemazione della Caserma ex-arsenale sede del Distretto militare di Cagliari per L. 20,000. I lavori devono ultimarsi nel termine di 180 giorni. Deposito L. 2,000.

**Prefettura di Potenza** (20 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione della variante III del tronco fra Croce e Pautana e San Severino Lucano della strada provinciale di 2.a serie Rotonda-Valsinni n. 55 nella traversata del fosso Altieri fra le sezioni 331-353 del progetto primitivo (m. 793.80) L. 51,870. Dep. L. 2,500; cauz. il decimo. Fat. a giorni 15.

**Prefettura di Caserta** (21 aprile, ore 11 ant., 1.a asta) — Lavori occorrenti alla sistemazione delle sponde di un tronco intermedio della R. Agnena, fra il ponte delle Cento Moggia e la strada ausiliaria di Bonifica da Cancelli a Cappella Reale nella Bonifica del Volturmo. Prezzo L. 47,600. Dep. L. 2,500. Cauz. def. il decimo. Fat. 12 maggio ore 12 merid.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bologna** (21 aprile, ore 1 pom., unico e def.) — Lavori di alzamento e sistemazione dell'argine circondario destro della Cassa di Colmata Idice e Quaderna nei tronchi 27 e 28, dal termine attuale dell'inavvenzione dell'Idice sino sopra la via Cardinala, nei comuni di Medicina e di Argenta. Prezzo L. 50,610. Dep. L. 2,000.

**Consorzio fra i Comuni di Persiceto, Castel D'Argile e Sala Bolognese** (21 aprile, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Costruzione di due ponti uno sul Reno a Bagno di Piano e l'altro sul Samoggia in località detta Loreto. Prezzo L. 273,926.64. Cauz. provv. L. 5,000; def. lire 27,400. Fat. 18 maggio.

**Prefettura della provincia di Terra di Lavoro** (21 aprile, ore 11 ant., 1.a asta) — Lavori occorrenti alla sistemazione delle sponde di un tronco intermedio della Regia Agnena, compreso fra il ponte delle Cento Moggia e la strada ausiliaria di Bonifica da Cancelli a Cappella Reale nella Bonifica del Volturmo. Prezzo L. 47,600. Cauz. provv. L. 2,500; def. il decimo. Fatali 12 maggio ore 12 merid.

**Deputazione provinciale di Torino** (22 aprile, ore 10 ant., 2.a asta) — Manutenzione novennale della strada provinciale Torino-Susa. Prezzo ridotto L. 29,227.23. Cauzione provv. lire 3,700; def. L. 12,335.

**Amministrazione provinciale di Novara** (23 aprile, ore 11

ant., 2.a asta) — Appalto delle opere e provviste per la costruzione del secondo tronco della strada provinciale dalla Valle d'Aosta al Sempione che incomincia a circa 900 metri dello abitato di Alzo, e termina al limite territoriale fra Cesara e Nonio della lunghezza di metri 7465.93, provv. aggiudicato per L. 307,523.34. (V. n. 13 del *Monitore*).

**Comune di Dogliani** (23 aprile, ore 12 merid., fatali) — Opere di costruzione della strada obbligatoria tendente a Roddino e Cissone, per la Valle del Riavolo, provv. deliberate per L. 30,679.87. (V. n. 12 del *Monitore*).

**Città di Torino** (23 aprile, ore 2 pom., 1.a asta) — Manutenzione dei civici caseggiati, divisa in 4 lotti (dal 1.o giugno prossimo a tutto marzo 1889). Canone annuo L. 32,900 pel 1.o lotto; 7,000 pel 2.o; 6,000 pel 3.o; 5,000 pel 4.o. I depositi sono fissati nel decimo dei canoni. Fat. 3 maggio ore 11 antim.

**Municipio di Foligno** (24 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Fornitura e sistemazione della via Cavour in Foligno. Prezzo L. 43,237.50. Dep. L. 800. Fat. 7 maggio ore 12 merid.

**Municipio di Vico Pantano** (27 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Lavori per la costruzione della strada obbligatoria detta Maddoni di Pantano. L'ammontare dei lavori ascende alla somma di L. 104,748, distinto in L. 17,508.80 di lavori da appaltarsi a corpo, e L. 87,239.20 di lavori a misura, oltre di L. 10,474.90 da tenersi a disposizione dell'Amministrazione. I lavori debbono essere compiuti nel termine di anni due, dalla data del verbale di consegna. Dep. per spese L. 500. Cauz. provvisoria L. 5,000; def. L. 10,900. Fat. 13 maggio ore 12 merid.

**Comune di Corneto Tarquina** (27 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Manutenzione di varie strade comunali. La durata sarà di 8 anni e mezzo, dal 1.o luglio 1886 a tutto dicembre 1894 ma l'appaltatore sarà obbligato di entrare in cava e provvedere il materiale appena reso esecutorio il contratto. Canone annuo L. 5,844.04. Dep. per spese il decimo. Cauzione L. 5,000.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Girgenti** (27 aprile, ore 10 ant., unico e def.) — Opere e provviste occorrenti alla triennale manutenzione (scadibile il 31 marzo 1889) del tronco della strada nazionale numero 69 da Palermo e Girgenti, compreso fra il fiume Platani e Girgenti della lunghezza di m. 27,615, esclusa la traversa di Raffadali. Canone annuo L. 63,200. I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna, per darli compiuti nel termine di giorni 120. Cauz. provv. L. 3,000; def. una mezz'annata del canone d'appalto.

**Direzione del Commissariato militare del 1° Corpo d'Armata di Torino** (24 aprile, ore 2 pom., 1.a asta) — Fornitura di m. 10,000 di tela juta per imballaggio divisa in due lotti. Prezzo L. 5,500. Dep. L. 550. Fatali a giorni 15.

**Deputazione provinciale di Terra d'Otranto** (29 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Manutenzione della strada provinciale Lecce-Maglie coll'annuo estaglio di L. 9,600, e per la durata che avrà principio dal giorno medio della consegna che sarà fatta all'impresario, e termine a 31 marzo 1892. Cauz. provv. L. 1,500; def. L. 9,600. Fatali a giorni 10.

**Regia Prefettura di Verona** (29 aprile, ore 2 pom., unico e def.) — Lavori urgenti di sistemazione dell'argine sinistro del fiume Adige, nelle località dette Ghiarone, Gadivi e Cassotone in comune di San Martino Buon Albergo. Importo lire 42,710. Il lavoro si dovrà eseguire nel termine di 60 giorni. Cauz. provv. lire 2,200, def. il decimo.

**Prefettura della provincia di Napoli** (30 aprile, ore 12 merid., 1.a asta) — Manutenzione delle opere d'arte nel porto di Napoli (dal 1.o luglio 1886 al 30 giugno 1890) pel prezzo di L. 56,400. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 6,000. Fatali a giorni 15.

## Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottreau, ha assunto la fornitura in opera di circa quattromila metri lineari di cancellate in ferro forgiato per il Municipio di Castellammare (Stabia).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**  
**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nelle pagine degli Annunci).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 94,500,000

## RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

	Dal 21 al 31 marzo 1886	Dal 1.º luglio 1885 al 31 marzo 1886
Viaggiatori . . . . .	1,342,767.64	34,906,342.92
Merci a grande velocità . . . . .	535,127.51	12,346,938.22
Merci a piccola velocità . . . . .	1,999,840.77	49,512,797.24
Telegrafo . . . . .	15,184.96	376,402.30

Complessivamente al lordo . . . 3,892,926.88 97,172,480.68

**NE.** Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

*Le riscossioni fatte dalle Stazioni, a tutto gennaio 1886, depurate dalle imposte, dagli assegni, ecc., e colla liquidazione del servizio cumulativo, corrispondono ai prodotti qui appresso rispettivamente indicati.*

Mese di	Introiti lordi fatti dalle Stazioni	Prodotti del Traffico
luglio 1885 . . . . .	10,377,670. —	8,797,719.35
» agosto » . . . . .	11,098,084.03	9,094,161.31
» settembre » . . . . .	11,724,542.07	9,377,573.67
» ottobre » . . . . .	12,692,703.42	9,508,304.87
» novembre » . . . . .	11,219,161.41	8,826,232.79
» dicembre » . . . . .	11,200,063.09	8,916,588.30
» gennaio 1886 . . . . .	9,181,579.70	7,478,591.51

Complessivamente . . . 76,893,803.72 62,071,171.80

Viaggiatori.	Chil. 48	4,208.92
Merci G. V.	Chil. 21	2,652.20
Merci P. V.	Chil. 21	70.90
Totale	Chil. 24	2,723.10
Viaggiatori.	Chil. 44	3,702.55
Merci G. V.	Chil. 21	1,118.60
Merci P. V.	Chil. 21	12.92
Totale	Chil. 44	2,399.03
Viaggiatori.	Chil. 21	1,305.75
Merci G. V.	Chil. 21	10.90
Merci P. V.	Chil. 21	241.35
Totale	Chil. 21	2,622.35
Viaggiatori.	Chil. 38	5,092.75
Merci G. V.	Chil. 38	65.80
Merci P. V.	Chil. 38	879.45
Totale	Chil. 38	6,023.45
Viaggiatori.	Chil. 14	1,435.50
Merci G. V.	Chil. 14	36.00
Merci P. V.	Chil. 14	216.80
Totale	Chil. 14	2,000.40
Viaggiatori.	Chil. 108	15,408.40
Merci G. V.	Chil. 108	360.70
Merci P. V.	Chil. 108	2,781.70
Totale	Chil. 108	14,031.40
Viaggiatori.	Chil. 32	4,103.40
Merci G. V.	Chil. 32	83.05
Merci P. V.	Chil. 32	647.30
Totale	Chil. 32	4,976.40
Viaggiatori.	Chil. 15	10,095.15
Merci G. V.	Chil. 15	32,638.21
Merci P. V.	Chil. 15	32,638.21
Totale	Chil. 15	75,371.57

**Società Veneta**  
PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE  
PRODOTTI LORDI dal 21 al 31 Marzo 1886.

## A N N U N Z I

## PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo

Premiato in varie Esposizioni

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884

con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Gutta-perca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segataTessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggioPalloni da giuoco, ecc. Gutta-perca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti variCavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica

e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

ESPORTAZIONE.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris 1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

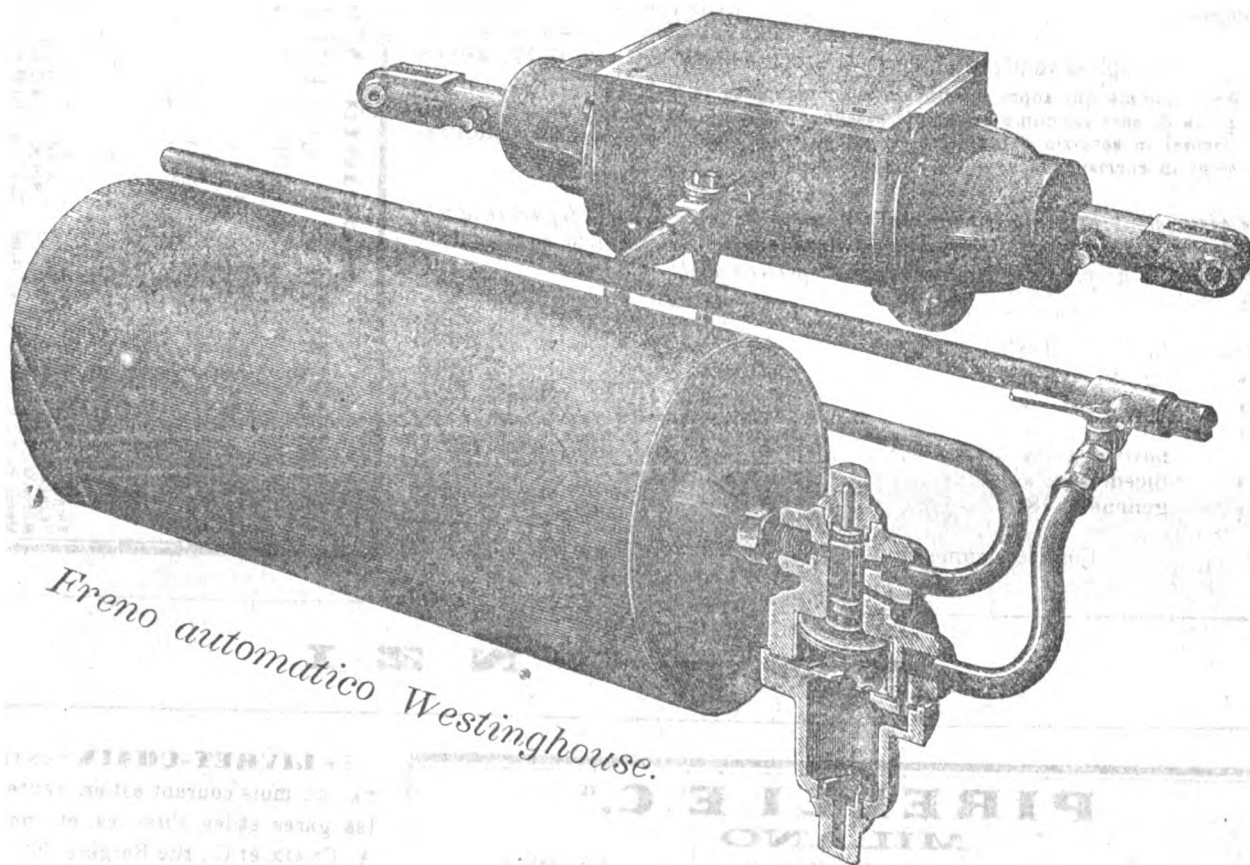
Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

## L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

### FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
 Non automatici ad aria compressa.  
 Automatici a vuoto  
 Non automatici a vuoto.  
 A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
 WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
 31 Luglio 1882.

**Locomotive . . . . N. 11,915**  
**Carrozze e carri . . . 51,613**

### AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA { Roma, via 4 Fontane, 159  
 { Torino, via Carlo Alb. 31  
 FRANCIA, BELGIO, { Quai de Iemmapes. 152  
 OLANDA { Parigi  
 GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
 RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

*Per le ordinazioni in paesi in cui non  
 esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
 Compagnia in LONDRA.*

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTRAT  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9º) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSSELLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze

SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental - TORINO.**

## UFFICIO SUCCURSALE dei giornali italiani ed esteri Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garantigie di puntualità ed esattezza.

**AUG. COURTIAL &**  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)  
FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE  
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMWIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE  
SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA  
RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.  
TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ  
**LAVORO GARANTITO.**

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.º (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMERO. ALRINO, COMENDINO ED ARBIZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8º di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

**TORINO, 1886**

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze, 13.

*A. Pedoni Dir. B. Imp. separ.*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . : Cent. 30

Le lettere e pieghe non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Strade ferrate italiane nel 1884.* (Cont.) — *Le Officine di Savigliano* — *Le ferrovie in Russia* — *Le macchine rotative a vapore* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

(Continuazione — V. n. 15).

### XI. — *Ferrovia da Schio a Piovene con prolungamento ad Arsiero e da Schio a Torrebelvicino.*

I progetti definitivi per queste linee, vennero approvati, per la Schio-Piovene-Arsiero, con ministeriale decreto 1° marzo 1884, e per la Schio-Torrebelvicino con decreto 24 marzo stesso.

Dopo ciò, con ministeriale decreto 27 maggio 1884 venne approvato un progetto, per lo spostamento della stazione terminale nel 2° tronco della ferrovia Schio-Arsiero, e per miglioramenti nel tracciato e profilo del tronco medesimo. Successivamente con ministeriale decreto 6 dicembre 1884, venne approvata una variante, in data 4 settembre anno stesso, diretta ad allacciare alla stazione di Schio, sulla linea per Vicenza, le predette due linee per Arsiero e per Torrebelvicino, essendo risultata giustificata ed ammissibile la variante medesima.

Secondo il progetto definitivo approvato, e la relativa variante, il tracciato della linea Schio-Piovene-Arsiero, partendo dall'asse del fabbricato passeggeri della stazione di Schio, della ferrovia Vicenza-Schio, gira intorno al paese e va ad incontrare la strada consorziale Schio-Piovene, scorrendo parallelamente ed aderentemente a questa fin presso all'abitato di Piovene. Ivi la ferrovia abbandona la predetta strada consorziale, e girando intorno all'abitato di Piovene, va ad incontrare la strada detta Pedemontana-Piovene-Arsiero, alla quale corre quasi in aderenza fino al paese di Meda, ove da essa staccandosi, e

costeggiando la valle dell'Astico, raggiunge il paese di Orsiero testa di linea.

I paesi avvicinati dalla medesima sono: Carrè, Calvene, Cogollo, Velo d'Astico, Laghi, Forni, Posina, Rotzo, Lastevasse e Asiago.

La linea Schio-Torrebelvicino partendo come la precedente dall'asse del fabbricato passeggeri della stazione di Schio per la ferrovia Vicenza-Schio, corre fra il torrente Leogra e la strada nazionale che conduce al confine tirolese avvicinando i seguenti paesi: Magrè, San Martino, Santa Caterina e Valli.

Nella primavera del 1884 furono iniziati i lavori di costruzione della linea Schio-Piovene-Arsiero e furono continuati energicamente, talchè nel giorno 10 giugno, in seguito a richiesta della Società concessionaria, ebbe luogo la visita di ricognizione del tronco Schio-Piovene. Ma non essendo risultata completa la costruzione, si permise l'apertura del tronco stesso al pubblico esercizio, con le norme dei tramvia a vapore.

Con questa limitazione il tronco Schio Piovene venne aperto all'esercizio il 16 settembre 1884.

Frattanto venivano proseguiti i lavori nel tronco successivo Piovene-Arsiero, ed attaccati i lavori nel tronco Schio-Torrebelvicino, i quali lavori tutti erano correntemente e alla fine del 1884 trovavansi a punto di avanzamento.

La spesa fatta per la linea Schio-Piovene-A tutto dicembre 1884 ammontava a lire 975, quella per la linea Schio-Torrebelvicino a lire

### XII. — *Ferrovia da Mariano a*

Questa ferrovia la quale staccando Mariano sulla linea Milano-Erba la linea Como-Lecco nella stazione cessa per anni 90 al comune di

23 marzo 1884, n. 2259, in virtù dell'art. 12 della legge 29 luglio 1879 e in base al progetto di massima 17 settembre 1882 dell'ing. Ambrogio Campiglio.

Lo Stato concede per la costruzione di questa ferrovia un sussidio chilometrico di lire 1000 per anni 35.

Sono stabiliti anni 6 di tempo per compiere la costruzione della nominata ferrovia.

Al 31 dicembre 1884 non era però ancora stato presentato all'approvazione ministeriale il progetto definitivo di esecuzione.

#### XIII. — Ferrovia da Udine a Cividale.

Con Regio decreto 12 giugno 1884, n. 2507, in virtù della legge 29 luglio 1879, venne concessa alla Società Veneta d'impresе e costruzioni la suindicata ferrovia che si stacca dalla stazione di Udine e percorrendo un terreno facile e pianeggiante va a far capo a Cividale.

La concessione venne fatta per anni 90, a decorrere dalla data del suddetto decreto.

Per la costruzione di codesta ferrovia lo Stato concede un sussidio di lire 1000 a chilometro, per anni 35.

La Società concessionaria è tenuta a compiere i lavori di costruzione della linea nel termine di anni due.

Per la costruzione di detta linea fu con decreto ministeriale 3 settembre 1884 approvato il progetto dell'ing. Federico Gabelli in data 11 febbraio 1879, e relativa variante 29 giugno 1883; progetto e variante che servirono di base alla concessione della ferrovia stessa.

A tutto il 31 dicembre non risultava al Ministero che fossero state date disposizioni per lo iniziamento dei lavori.

#### XIV. — Ferrovia da Camposampiero a Montebelluna.

Questa ferrovia venne concessa alla provincia di Padova con regio decreto 29 giugno 1884, n. 2530, in virtù dell'art. 12 della legge 29 luglio 1879 in base al progetto dell'ufficio tecnico della provincia medesima.

Per la costruzione di detta ferrovia lo Stato concede alla provincia concessionaria un sussidio di lire 1000 a chilometro per anni 35.

La concessione venne fatta per anni 90 e la provincia è tenuta a compiere i lavori di costruzione della linea nel termine di anni due.

Con decreto ministeriale 9 ottobre 1884 si ritenne per definitivo il progetto che aveva servito di base alla concessione della linea, prescrivendo alcune modificazioni nel profilo e nella disposizione degli agghi estremi nella fermata di Fonzolo.

Ma in seguito a ciò, la provincia presentava, con la data 3 novembre 1884, un nuovo progetto in sostituzione di quello precedentemente approvato per la costruzione della detta ferrovia; progetto che non poté essere approvato prima della fine del 1884 atteso che solo il 30 dicembre si era riportato il voto favorevole del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Questa ferrovia la quale ha per scopo di congiungere fra loro le già costrutte linee Padova Bassano, Vicenza-Treviso e Treviso-Belluno, si stacca da quella di Padova-Bassano alla stazione di Camposampiero; si allaccia a quella di Vicenza-Treviso alla stazione di Castelfranco; e mette capo sulla linea Treviso Belluno alla stazione di Montebelluna.

Col suo percorso la linea attraversa il distretto di Camposampiero appartenente alla provincia di Padova, e quelli di Castelfranco e Montebelluna della provincia di Treviso; e attraversa oltre i centri dei predetti capiluoghi anche quelli dei comuni e frazioni seguenti: Loreggia, Treville, Salvarosa, San Floriano, Vedelago, Fanzolo Barcon, Possonone-Visnà e Guarda.

A tutto il 31 dicembre 1884 non era stato ancora eseguito alcun lavoro.

(Continua).

## LE OFFICINE DI SAVIGLIANO

Il 29 marzo u. s. la Società di queste importanti Officine tenne in Torino la sua annuale adunanza per udire la Relazione del suo Consiglio sull'esercizio 1885, per discuterne le proposte e per dare il suo voto.

Volendo offrire un'idea del quantitativo e dell'importanza dei lavori assunti, in via di costruzione e compiuti durante l'anno decorso, togliamo dalla detta Relazione i seguenti cenni, dai quali risulta quanto siano progredienti gli affari di questa azienda mercè l'esperta ed oculata direzione dell'ing. cav. O. Mereno, al quale il Consiglio non mancò di tributare i meritati encomi.

Il totale delle opere liquidate in fatture che nel 1883 era stato di . . . . . L. 2,334,953.49 e nel 1884 di . . . . . » 2,468,563.62 salì nel 1885 a . . . . . » 2,882,788.23

In questo totale non figurano però tre opere importantissime, già ultimate al 31 dicembre 1885, ma non ancora incluse in fatture, cioè la grande tettoia per la stazione di Palermo, di un'ammontare approssimativo di L. 186,000; le fondazioni ad aria compressa e la travata pel ponte Squillace in Calabria che rilevano a circa L. 163,000, e per ultimo i lavori di sistemazione sul fiume Simeto in Sicilia, che possono calcolarsi in L. 123,000.

Havvi quindi per queste tre opere, già compiute al finire dell'anno passato, una cifra di L. 472,000 circa, da aggiungere alle L. 2,882,788.23: e la nostra produzione complessiva per l'anno 1885 sale per tal modo a L. 3,354,788.23.

E perchè meglio vi apparisca la verità di quanto vi abbiamo accennato sulla importanza che hanno nel totale del lavoro compiuto, i prodotti diversi da quelli che vengono classificati sotto il nome di materiale fisso, crediamo utile di porvi sott'occhio lo specchio delle cifre nelle quali, in rapporto ai diversi generi di produzione si suddivide il totale già in fattura di L. 2,882,788.23.

Travate metalliche e fondazioni ad aria compressa . . . . .	L. 1,588,908.10
Tettoie . . . . .	» 22,806.58
Materiale fisso per ferrovie e tramvie . . . . .	» 697,359.39
Materiale mobile . . . . .	» 545,833.20
Lavori diversi . . . . .	» 27,880.96

Totale L. 2,882,788.23

Il 1885 poi, non solo fu anno di larga produzione, ma ha tramandato al 1886 una quantità di lavoro tale da as-

assicurare per tale annata il movimento delle nostre officine, come potete rilevare dall'unito specchio che vi comunichiamo:

	Ammontare de, lavoro
Ponte sull'Adda a Trezzo; ponte sul Tanaro ad Asti; Ponte sul Po a Casale Monferrato; ponti per le linee Gozzano-Domodossola e Chivasso-Casale; ponte sul Piave tra Fener e Valdobbiadene; ponti per la succursale dei Giovi; ponti per la linea Colico-Sondrio . . . . .	L. 1,168,000
Materiale fisso per il tronco di ferrovia San Donà-Portogruaro; piattaforme per le strade ferrate Meridionali . . . . .	52,900
Vetture e bagagliai per le strade ferrate del Mediterraneo; carri per le strade ferrate Meridionali . . . . .	750,768
Lavori diversi . . . . .	807,332
<b>Totale L.</b>	<b>2,779,000</b>

Di questa somma di lavori ne rimangono ad eseguire nell'esercizio corrente tanti per L. 1,960,000 circa.

In questo specchio, per quanto concerne due delle maggiori imprese assunte da noi, in unione alla Società internazionale, non abbiamo incluso che quei lavori che si fanno nelle officine: la maggior parte delle opere facendosi sul luogo, la importanza loro è però di gran lunga più ragguardevole.

Il ponte sul Po a Casalmaggiore è costituito da una travata rettilinea lunga metri 1085, sostenuta da due spalle e sedici pile con fondazioni ad aria compressa.

L'importo di quest'opera che dovrà essere compiuta nel 1887, sorpasserà i 3,000,000 di lire; e a tutto dicembre 1885 si erano già eseguiti lavori per L. 1,150,000.

L'opera si è potuto felicemente condurre a un punto tale, che crediamo non vi sia più a temere alcuno di quegli imbarazzi, di quegli ostacoli, che si possono verificare in siffatto genere di costruzioni.

Per assicurarsi la costruzione del ponte in ferro sull'Adige, lungo 212 metri, abbiamo dovuto assumere l'appalto del tronco di ferrovia Legnago-Boschi-Sant'Anna, che dovrà essere ultimato nel 1886.

Abbiamo potuto, con profitto, addossare ad altri quei lavori che non entrano nel novero delle costruzioni cui applica la nostra Società, e anche questa impresa è bene avviata.

I lavori eseguiti a tutto dicembre 1885 ammontarono a L. 340,000, sopra un totale presunto di circa L. 2,360,000.

In tal modo il numero degli operai delle nostre officine e dei nostri cantieri, che nell'esercizio 1884 era già salito ad 800, è venuto crescendo di continuo, e le speranze che altre volte vi abbiamo manifestate non furono deluse.

Il premio di L. 50,000, che il Municipio di Savigliano ci aveva promesso quando i salari degli operai delle officine rappresentassero una cifra di L. 300,000 all'anno, è ampiamente guadagnato e nel bilancio che vi presentiamo questa somma viene ad accrescere il fondo di riserva.

## LE FERROVIE IN RUSSIA

A proposito delle feste che si faranno verso la fine del corrente anno in Russia, per solennizzare il cinquantenario della prima ferrovia, di cui abbiamo già dato un qualche dettaglio in un precedente numero, troviamo nel *Moniteur des Intérêts Matériels* una lettera che fornisce interessanti particolari sulla costruzione e sul reggimento delle ferrovie in quel vasto Impero, che crediamo far cosa grata ai nostri lettori riproducendola in queste colonne. Eccola:

I tempi sono molto cambiati dal giorno in cui l'imperatore Nicolò che, dicesi, non amava le ferrovie, impose ai costruttori di quella che porta il suo nome, l'obbligo di seguire nel loro tracciato una linea matematicamente retta tra Pietroburgo e Mosca.

È già noto come lo Czar, per tagliar corto alle pressanti sollecitazioni da cui egli era assalito, prese un regolamento con un tratto la nuova e la vecchia capitale, aggiungendo con un tuono, che non ammetteva replica « Costruite così. » E così si costruì. Eccettuata la città di Tver, situata casualmente non lungi dal tracciato imperiale, il viaggiatore non incontra su questo lungo tragitto di 400 verste che pianure deserte, boschi e paludi; tutte le altre località importanti che la ferrovia avrebbe potuto avvantaggiare furono lasciate in disparte. Da alcuni si dice che lo Czar, abbia agito in questo modo, per porre fine alle importunità che gli procuravano quelli che lo circondavano; altri affermano, al contrario, che egli obbedì a delle considerazioni economiche improntate a saggezza e previdenza, giudicando che il traffico dei viaggiatori e delle merci si farebbe essenzialmente tra le due grandi città, e che il più importante era dunque di riunire queste con una linea, la più corta possibile, essendo sempre in tempo di congiungere le città intermedie alla linea principale con delle diramazioni, quando i bisogni ne avessero fatto sentire la necessità.

Comunque sia, si fu soltanto sotto il regno dell'imperatore Alessandro II che la rete ferroviaria prese una estensione considerevole. Alle prime tre grandi linee costruite; cioè: quella del Centro, quella dell'Ovest e quella del Sud-Ovest vennero successivamente aggiunte numerose linee secondarie. Le prime furono: la ferrovia da Mosca a Nyni per Vladimiro, poi quella da Mosca al Mar Nero per Kaulouga, Orel, Kursk, Kharkou, Caterinoslaw e la Crimea; quindi quella da Mosca a Kiew, quella da Varsavia a Kiew, da Kiew a Odessa, ecc. Or sono quindici anni, la Russia possedeva circa 17,000 verste (la versta è di metri 1067) di linee ferroviarie; presentemente ne possiede circa 25,000, e la sua rete si sviluppa tutti gli anni. Ciò, nullameno, questa è ancora lontana d'essere proporzionata all'estensione del territorio dell'Impero, alle risorse ed ai bisogni di esso. Sino ad ora le provincie più favorite sono quelle dell'Ovest, e ciò si spiega facilmente colla necessità strategica ed economica per cui urge di provvedere da questa parte. Le provincie dell'Est non si lagnano poi a torto di di essere un po' troppo dimenticate.

Se, per esempio, si divide la Russia Europea in due parti, separate da una linea che passa per Pietroburgo e Tsaritzyn, e se si paragonano le due sezioni così ottenute, si constata che le ferrovie usufruite dalla sezione occidentale raggiungono le 19,000 verste, mentre quelle

della sezione orientale non sorpassano le 4400 verste; ne consegue che nelle provincie che costituiscono quest'ultima parte, l'industria, l'agricoltura, la produzione, in generale, si trovano, pel solo fatto dell'ineguale ripartizione dei mezzi di trasporto, in una posizione di inferiorità assai penosa rispetto a quelle della sezione vicina; gli stabilimenti metallurgici dell'Est hanno perduto successivamente gli sbocchi dell'Ovest e quelli che loro offrivano le città del Centro e del Mezzogiorno. Il ferro polacco riuscì a introdursi sui loro stessi mercati e a comparire alla fiera di Nyni-Novgorod; da ciò ebbero origine i reclami che si fecero nelle discussioni dell'ultimo Congresso metallurgico di Pietroburgo.

Si vorrebbe vedere il Governo ristabilire, per quanto è possibile, l'equilibrio tra le due regioni. Però bisognerebbe badare di non costruire un numero troppo grande di linee improduttive. Presentemente, dopo i dati pubblicati dal Controllo dell'Impero sulla situazione finanziaria delle ferrovie russe, più della metà, ossia il 53 per cento delle linee esistenti sono incapaci di sopperire da sole alle spese e hanno dovuto ricorrere allo Stato per colmare il loro *deficit*. I difetti d'amministrazione e l'insufficienza degli incassi, sono certamente le cause, in gran parte, di questo stato di cose, ma vi concorre pure il costo dell'impianto. In media, il prezzo di costo delle linee sopra accennate si stabilì a più di 250,000 franchi per chilometro; il che è caro, soprattutto quando si tratta di linee che non possono offrire un traffico attivo.

La Russia avrebbe tutte le sue convenienze di abbandonare i profili a grande sezione e adottare invece lo scartamento ridotto, per tutte le future linee di interesse locale, quali sono quelle reclamate dalle provincie dell'Est. È nell'applicazione di queste misure che risiede, secondo noi, la soluzione di molti problemi economici abbastanza complicati che si impongono attualmente all'attenzione del Governo. Si potrebbe prima soddisfare i voti degli agricoltori e degli industriali della regione orientale, e ciò senza una spesa troppo forte per parte del Tesoro; si potrebbe in seguito, sotto il punto di vista dell'avvenire del commercio d'esportazione dei cereali, diminuire in modo razionale le tasse delle spese di trasporto che pagano i frumenti russi prima di arrivare ai porti di imbarco, spese che per il momento variano, secondo i casi, tra il 25 e il 35 per cento del prezzo di vendita. Se la Russia desidera conservare il suo posto sui mercati europei a fianco degli Stati Uniti d'America, dell'India e dell'Australia, ha necessariamente bisogno di ferrovie economiche a scartamento ridotto in tutta la zona agricola del Centro e del Mezzogiorno. Questa necessità diviene ogni anno più evidente, e noi vogliamo credere che non ne passeranno molti che si metterà mano alla costruzione di queste ferrovie, o per parte dello Stato, o per parte di Società private. Bisogna poi anche notare che le strade ordinarie in Russia sono malamente ripartite, eccezione fatta del Caucaso, della Crimea e delle coste del Mar Nero, perchè il suolo in generale non fornisce pietrame sufficientemente resistente da impiegare nella pavimentazione o nella confezione di una massicciata durevole e, per conseguenza, poco costosa. Le strade ordinarie adunque, che sono generalmente i mezzi principali di comunicazione in quasi tutta la Russia, sono per la maggior parte dell'anno impraticabili. Come possono dunque in queste condizioni l'agricoltore russo, il

grande proprietario e l'affittabile, sopportare il peso schiacciante della concorrenza d'oltre mare?

Però le spese di produzione propriamente dette non sono molto più elevate in Russia che nel Far-West, nel Nebraska o nel Dakota; ma l'americano trae tutti i vantaggi dalle facilità del « *carrying abroad*, » dagli eccellenti attrezzi e dal grande sviluppo delle ferrovie, mentre il russo è vittima appunto della mancanza di questi mezzi.

In conclusione, sono le forti spese di trasporto che creano una delle cause principali della crisi attuale in Russia, ed è nella riduzione di queste stesse spese a un tasso normale che si troverà uno dei mezzi più efficaci per combatterla. Ora questa riduzione non si potrà ottenere che colla costruzione di una larga rete di ferrovie secondarie a buon prezzo, innestate nelle vie principali già costrutte, solcanti in tutti i sensi le provincie agricole dell'Impero, e permettenti all'agricoltore di spedire il suo raccolto a basso prezzo, in tutte le stazioni ed in qualunque tempo. Spetta all'epoca in cui si festeggerà il cinquantenario delle ferrovie di registrare nei suoi annali una decisione favorevole a questo importante progresso.

## LE MACCHINE A VAPORE ROTATIVE

Le prerogative di una macchina a vapore a rotazione sarebbero grandissime, a petto di quelle a cilindro a trasmissione alternativa, ma, sin'ora, non è comparso il tipo più appropriato a tutte le esigenze della economia del vapore impiegato.

Quasi tutti i tipi costrutti o tentati hanno superfici piane, mobili a contatto che lasciano sfuggire un'ingente quantità di vapore e non permettono una perfetta espansione, né un movimento assolutamente uniforme. Quando si fosse ovviato a questi inconvenienti, è chiaro che, accoppiando due macchine di differente volume, e facendo passare il vapore dalla piccola alla grande, analogamente alle macchine *compound*, tanto celebrate nella marina, ottenendo un alto grado di espansione, la macchina rotativa sarà la migliore motrice nelle applicazioni, dove richiedesi un grande numero di giri dell'albero motore, associato ad una grande economia di spazio. I molini meccanici, le macchine utensili, le lanciaie, i battelli, le torpediniere le dinamo-elettriche, ecc., avrebbero veramente il loro *desideratum perfectum*.

Sarebbe troppo lungo il discorrere o pur l'accennare a tutti i tipi costrutti o proposti, che tutti peccarono più o meno del medesimo difetto: il disperdimento di vapore. Però citeremo i principali che, quantunque non fortunati, rimasero nella storia delle macchine a vapore, per l'ingegno e per valentia con cui furono composte e lavorate.

In quasi tutti i sistemi il tipo prevalente è quello a *tamburo*, attraversato nella parte centrale dall'albero motore, e con valvole ad incastro.

Posto un eccentrico colettato sull'albero motore, nell'interno della camera a *tamburo*: questo *eccentrico* sia a contatto colla sua periferia della parete circolare interna del cilindro; e girando sollevi un incastro, il cui lembo inferiore combaccia adattandosi alla periferia dell'eccentrico, e discenda per la spinta di una molla o del vapore stesso,

che affluisce da una banda dell'incastro e si scarica dall'altra: ecco la prima macchina rotativa.

Yule costruì un tipo simile, ponendo un diaframma pressochè semicilindrico tra il lembo inferiore dell'incastro ed il contorno dell'eccentrico per avere una buona tenuta di vapore.

È chiaro che il contatto tra la periferia dell'eccentrico e la parete interna circolare del cilindro è affatto geometrico e quindi la chiusura illusoria, ciò che costituisce il difetto caratteristico, assieme a quello delle pareti piane di sfregamento.

La superficie di stantuffo, diremo, ad eccentrico, varia nel ciclo del movimento, donde risultano intermittenze e sbalzi.

Bahrens impiegò due incastri identici diametralmente opposti, ma non riuscì a togliere almeno l'inconveniente delle ineguaglianze.

La fregata francese *Venus* fu dotata, in una esperienza, di macchina rotativa con stantuffo ad eccentrico, il quale sollevava un incastro a cerniera (il cui perno o *fulcro* era all'esterno della macchina) risparmiando l'enorme sfregamento e la resistenza dell'incastro a movimento rettilineo. Il motore funzionò egregiamente, ma il consumo di vapore era ancora troppo elevato per poter rivaleggiare coi sistemi comuni.

Dundonald dispose due diaframmi nell'interno del cilindro e mossi a cerniera.

Coburne invertì il sistema: fece girare anche il cilindro motore, il quale portava l'incastro che si immetteva ad ogni ciclo nel cilindro interno, attraversato dall'albero, e non più eccentrico rispetto a quest'ultimo, ma bensì rispetto al cilindro motore girante.

Davies, Jones Orthed, Beale Dalgety, Coburne, produssero altri tipi a camera cilindrica fissa, con cilindro interno eccentrico alla prima, ma attraversato dall'asse, impiegando incastri doppi o tripli, rettilinei, cilindrici, a settore, a cerniera, ecc., tutti rientranti nel cilindro eccentrico interno.

Un altro curioso sistema fu quello di un cilindro prolungato, analogo a quello delle macchine comuni, ed attraversato nel senso del suo asse dall'albero motore; lo stantuffo normale, nel movimento di va e vieni solcava con un dente in una scanalatura ad elica fatta nell'albero, e invertiva il moto rettilineo in rotativo. L'imperfetta simultaneità delle fasi d'ogni singolo pezzo, rispetto alla distribuzione del vapore e la resistenza dei mezzi, fecero ben presto scartare anche questo tipo.

All'esposizione di Parigi, del 1878, figuravano, tra gli altri, due piccoli motori rotativi ingegnossissimi.

Uno, inventato dal signor Durfost, era composto di una ruota ad alette, che si muoveva eccentricamente in un tamburo, di qualche centimetro di diametro. Pesava 5 chilogrammi, costava 120 franchi, e poteva fare da 60 a 78,000 giri al minuto.

L'altro inventato dal signor Marni, di Bordeaux, aveva le palette a cerniera ed a compensazione, per modo che una si chiudeva quando lavorava l'altra. La chiusura avveniva forzatamente pel contatto della parete curva della camera interna, e vicino al punto di *sceppamento* del vapore.

Una quantità di *rotismi* furono costruiti o ideati, quali a cilindri ruotanti intorno ad un perno eccentrico ad un volano, e trasmettente direttamente il moto con uno stelo

rettilineo fisso al pistone e ad un bottone di manovella della ruota, quali a *capsulismi* o a movimenti alternati di vari pezzi accoppiati che aprono o chiudono una *luce* all'azione del vapore sopra una superficie mobile premuta.

Dei primi accenneremo ai famosi motori rotativi Brotherton a tre cilindri, disposti a triangolo equilatero e trasmettenti direttamente il moto all'albero con una biella essendo a semplice effetto; alla macchina West, a 6 cilindri, trasmettente il movimento ad una ruota a leve ad angolo particolare, destinata a trasformare il movimento rettilineo in laterale rotativo; l'alternatività non si risente, per la compensazione ottenuta dal lavoro graduato dei 6 cilindri. Questo sistema lascia sfuggir molto vapore.

Dei secondi, a sistema binato, citeremo il lodatissimo tipo Dolgoruki.

È un apparecchio composto di due camere parzialmente cilindriche, avvicinate ed intersecantesi; ognuna è attraversata, nel senso del proprio asse da un albero cavo: quest'ultimo porta un incastro a sezione di circa mezza corona circolare, cogli angoli smozzati, e girante nell'interno della camera del parziale cilindro, cui aderisce fortemente, e strisciando colla periferia, nel suo giro, in un solco dell'albero cavo attorniante l'asse. Essendo i due alberi accoppiati con ruote dentate, ed essendo le piastre suddette tutte e due dal medesimo lato di ciascun albero chiudono od aprono, nel loro movimento incrociato, una luce od uno spazio, che si riempie e si vuota di vapore, presentando una, il mozzo della mezza corona circolare, e l'altra il dorso, che non vien premuto.

La sua velocità è grandissima e la sua applicazione è già estesa alle dinamo-elettriche, ed alle torpediniere.

Da noi, il signor Dall'Osto, meccanico livornese, ideò un motore a vapore rotativo, che darebbe un'economia del 50 per 100 sul carbone. Egli ha già ottenuto il brevetto, e tra breve applicherà la sua macchina al piroscafo *Eureka*, lungo 32 metri, largo 4.80, che si costruisce nel cantiere dei signori Cadenaccio, a Sestri Ponente, e la cui prora fu innalzata sulla chiglia il 6 aprile.

Auguriamo che riesca almeno in parte nel raggiungimento del suo scopo. Sarebbe un progresso importante della meccanica ed un onore per l'industria nazionale.

Aspettiamo il giudizio inappellabile della pratica.

AUGUSTO ZAMARA.

## Informazioni Particolari

### DEL MONITORE

Ci viene assicurato che la Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, in seguito alla visita fatta ai lavori della ferrovia Parma-Spezia, da parte del suo Direttore delle costruzioni commend. Oliva, avrebbe dichiarato al Ministero dei lavori pubblici che, allo stato delle cose non le sarebbe possibile di formulare una offerta qualsiasi intorno alla esecuzione dei lavori della ferrovia medesima: e che unico spediente per sollecitare l'esecuzione della linea che tanto interessa il Governo, il Paese e la Società ferroviaria, sarebbe quello di affidare la direzione dei lavori della intera linea alla Società stessa con esplicito incarico di sistemare le questioni pendenti con le imprese dei lavori, di ultimare i progetti in corso e di studiare

quelli non ancora iniziati. Solo in questo modo, la Società dichiara che essa potrebbe essere messa in grado di fare proposte concrete per la esecuzione dei lavori, sia a rimborso di spesa e sia a prezzo fatto.

&gt;&lt;

In previsione della apertura all'esercizio di nuove ferrovie complementari e per poter assegnare un termine di consegna abbastanza lato ai fornitori, la Società delle strade ferrate Meridionali ha presentata una sua proposta al R. Ispettorato generale delle strade ferrate, per essere autorizzata ad ordinare la fornitura del seguente materiale mobile: N. 20 carrozze a quattro compartimenti di 1<sup>a</sup> classe; N. 12 carrozze a tre compartimenti di 1<sup>a</sup> classe, con ritirata; N. 18 carrozze miste di 1<sup>a</sup> e di 2<sup>a</sup> classe; N. 12 carrozze di 3<sup>a</sup> classe.

Tutto il materiale suddetto dovrebbe essere munito di freno a vuoto del sistema Smith-Hardy.

&gt;&lt;

Annunciamo che la Società delle strade ferrate della Sicilia ha presentata al R. Ispettorato generale delle ferrovie la nota riassuntiva di tutto il materiale da acquistarsi per completare la dotazione di quella rete. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 2,100,000, delle quali L. 907,060 in conto acquisti di materiale per le linee già in esercizio e L. 1,162,640 per gli acquisti delle linee complementari. Colla prima di dette somme, si provvede all'acquisto di: N. 12 locomotive-tender da montagna a tre assi accoppiati ed uno radiale; N. 12 vetture miste di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe con ritirata, del tipo Norimberga, in uso sulle linee dell'Adriatico; N. 6 vetture di 2<sup>a</sup> classe a 4 compartimenti; N. 12 bagagliai-posta con ritirata.

Coll'altra somma di L. 1,162,640 si dovrebbe provvedere: N. 80 carri chiusi per merci e bestiame; N. 60 carri scoperti a sponde alte; N. 6 locomotive a due assi accoppiati con tender separato.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha chiesto al R. Ispettorato generale delle strade ferrate che venga deferito alla Società stessa l'incarico di proseguire gli studi già da essa iniziati per una ferrovia da Siena a Roma per Torrenieri e Viterbo.

Per essere autorizzato alla esecuzione degli studi di una linea Siena-Buonconvento-Torrenieri-Viterbo-Roma ha fatto recente istanza al Ministero il signor Sindaco di Siena: ma a noi sembra che sarebbe molto più opportuno affidare gli studi stessi alla Società delle ferrovie predette, la quale si è già preoccupata della opportunità di costruire la detta linea, ed ha anzi già fatto predisporre un progetto di massima per la tratta Viterbo-Torrenieri-Siena.

&gt;&lt;

I ministri di agricoltura, industria e commercio e dei lavori pubblici hanno firmato il decreto, mercè cui la Società della rete Mediterranea è autorizzata ad attuare in via di semplice esperimento e per la durata non inferiore ad un anno, una tariffa locale a piccola velocità riguardante le tasse ridotte e le condizioni, giusta le quali potranno effettuarsi i trasporti delle merci delle prime quattro classi della tariffa generale fra alcuni punti dell'Alta Italia (cioè Genova P. C.; Genova P. B.; Milano P. G.; Milano P. T.;

Novara, Sampierdarena, Santhià, Torino P. N. e Torino P. S.) e Napoli. Scopo della nuova tariffa sarebbe quello di tener fronte alla concorrenza, che pel tratto Genova-Napoli viene fatto alla ferrovia dalla navigazione, e specialmente da quella estera.

&gt;&lt;

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo, anche a nome delle Amministrazioni ferroviarie dell'Adriatico e della Sicilia, ha sottoposto alla approvazione del R. Ispettorato generale delle strade ferrate una nota di modificazioni da introdursi nelle tariffe dei bozzoli, con le quali le Amministrazioni predette ritengono di togliere ogni legittimo motivo di reclamo al commercio.

&gt;&lt;

Ieri si sono fatte, con esito soddisfacente, le prove del ponte metallico sul rivo del Molino nel tronco Moretta-Cavallermaggiore. Il 29 del corr. mese si procederà poi alla visita di ricognizione del detto tronco. Di questa sono incaricati l'ingegnere-Capo di Cuveo ed il R. Ispettore Capo del Circolo ferroviario di Torino, e vi prenderanno parte il Direttore tecnico governativo dei lavori, il rappresentante della Impresa costruttrice e quelli della Società delle ferrovie del Mediterraneo che dovrà esercitare quest'ultima tratta della linea Airasca-Cavallermaggiore-Moretta-Saluzzo.

&gt;&lt;

Il 19 corrente si tenne a Milano la preannunciata conferenza per discutere le norme da adottarsi circa l'uso del telefono nel movimento dei treni.

I delegati delle rispettive Amministrazioni, avendo riconosciuto la sua utilità in determinati luoghi e casi per la maggior sicurezza e speditezza del servizio, hanno stabilito che il telefono venga usato per gli avvisi e le informazioni da scambiarsi fra le cabine Sasby e Farmer, le stazioni e le biforcazioni.

&gt;&lt;

Ci consta che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha dichiarato a quello dei lavori pubblici di essere disposto ad omologare la tariffa ed il regolamento per la ferrovia Settimo-Rivarolo, ritenuto che l'approvazione s'intende data in via di semplice esperimento e senza precludere la possibilità di futuri emendamenti riconosciuti necessari nella pratica dell'esercizio.

&gt;&lt;

Il 15 corrente avvenne l'incontro delle avanzate fra i pozzi n. 7 ed 8 della grande galleria di Ronco, cadente sui lavori del 2° tronco della linea succursale dei Giovi, attualmente in costruzione.

Coll'avvenuta perforazione di questo nucleo, la detta galleria, che è della complessiva lunghezza di metri 8297.55, resta perforata per la lunghezza continua da Busalla a Ronco, imbocco nord verso Alessandria, per metri 5237.34 e per metri 1910.21 all'imbocco sud, verso Genova, e così in totale per la lunghezza di metri 7147.55, restandone ancora da perforare a compimento soli metri 1150.

Questi 1150 metri da perforarsi sono divisi in due nuclei, di cui uno di metri 650 fra l'imbocco sud ed il pozzo verticale n. 2, essendo il pozzo n. 1 stato soppresso, e l'altro di metri 500 fra il pozzo n. 2 e quello n. 3.



L'avanzamento medio giornaliero per ogni attacco essendo di metri 1.75, ossia di metri 3.50 per ciascuno dei due nuclei suddetti a perforarsi, e regolandosi quindi sul nucleo più lungo, che è quello di metri 650, si dovranno dunque ancora impiegare 186 giorni, cioè mesi 6 circa, perchè la grande galleria di Ronco sia completamente perforata.

In principio dell'anno 1887 sarà portato a termine il rivestimento, indi si procederà alla posa dell'armamento metallico, e verso il mese di maggio sperasi di poter effettuare l'apertura all'esercizio della intera linea, stantechè i lavori del 1° tronco per la fine del corrente anno saranno certamente compiuti.

&gt;&lt;

Riceviamo le seguenti informazioni intorno all'andamento dei lavori, durante il mese di marzo p. p., del grandioso ponte sul Po, presso Casalmaggiore, in servizio della ferrovia Parma-Brescia.

Si ultimò l'affondamento della 10ª pila, da m. 16 a m. 21 sotto risega, e quello dell'11ª venne pure ultimato raggiungendo la profondità di m. 20 sotto risega.

Vennero eseguite le corrispondenti murature di fondazione nei cassoni e furono completate le murature in elevazione per la 5ª, 6ª, 7ª ed 8ª pila, ed eseguita fino al quinto corso quella della 10ª pila.

Si è eseguita la muratura di rivestimento in pietrame per il quarto di cono a monte della spalla sinistra. Sono in corso di montatura le travate 4ª e 5ª, ed in corso di lavorazione i ferri della 6ª, 7ª ed 8ª.

I ferri per le travate 9ª e 10ª trovansi laminati e pronti alle officine di Savona, Sestri e Pra per la spedizione, prima della quale si eseguiranno in breve le occorrenti prove di resistenza.

In sostanza i lavori procedono con attività e regolarità e nel cantiere regna perfetto ordine e disciplina.

—Veniamo all'ultimo momento informati che il Consiglio superiore dei lavori pubblici, in sua adunanza generale del 17 corrente, ha ritenuto che si possa autorizzare la continuazione, salve alcune riserve, delle dette pile n. 9 e 11 i cui cassoni, come già abbiamo avuto occasione di accennare nel precedente numero, hanno deviato dalla verticale.

&gt;&lt;

Lo stesso Consiglio nella seduta precipitata ha inoltre preso le seguenti deliberazioni:

Ha ammesso la proposta del Comune di Felizzano relativamente al modo di adattare il ponte sul Tanaro al doppio uso della strada provinciale e della ferrovia da Nizza Monferrato a Moncalvo, della quale il Comune stesso ha chiesto la concessione al Governo sulla base stabilita dall'art. 12 della legge 29 luglio 1879;

Ha respinto il progetto di massima di una ferrovia Eboli-Vallo-Lucano per la Valle del Calore;

Ha dichiarato ammissibile, come base d'uno studio particolareggiato, il progetto di una ferrovia da Lucca a San Romano, ritenendo inutile, dopo la preferenza data a questa linea, il progetto pure di massima per una linea da Altopascio per Fucecchio ad Empoli.

&gt;&lt;

Il signor comm. A. Giambastiani, Direttore tecnico governativo per le ferrovie, ha presentato allo Ispettorato generale delle strade ferrate alcuni studi com-

plementari e di varianti relativi al progetto studiato per la ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti.

&gt;&lt;

Domenica scorsa per la prima volta si è riunita al Ministero dei lavori pubblici la Commissione, cui fu affidato il mandato di esaminare gli schemi dei capitolati per le nuove costruzioni ferroviarie che dovrebbero essere assunte dalle Società esercenti.

Della Commissione, presieduta dal comm. di Lenna, fanno parte: i comm. Fenolio, Ferrucci e Schioppo per lo Stato; l'ing. Oliva e l'avv. Valenziani per la Mediterranea; gli ingegneri Benedetti e Gatti per l'Adriatica; l'ing. Marsaglia e l'avv. Scialoja per la Sicula.

Alla Società Mediterranea con recente provvedimento, venne affidata la direzione tecnica ed amministrativa dei lavori in corso nelle linee Battipaglia-Castrocucco; Licignano-Castrocucco; Salerno-Sanseverino; Apice-Contursi.

&gt;&lt;

In questi giorni venne sottoscritta una Convenzione fra la Società costruttrice Deserti e Fantoni e la Società dell'Esquilino da una parte ed il sig. comm. ing. A. Cottrau dall'altra, con la quale viene affidato al predetto ing. A. Cottrau lo studio del progetto del taglio della grandiosa *Galleria Umberto I* che dovrà sorgere in Napoli di fronte al teatro San Carlo.

La detta Galleria fa parte del progetto generale di bonifica del Rione S. Brigida del sig. cav. ing. E. Rocco, la cui concessione fu affidata con deliberazione del Consiglio comunale di Napoli in data 14 novembre 1885 alla Società costruttrice Deserti e Fantoni ed alla Società dell'Esquilino.

Con la stessa convenzione vennero stabilite le norme in base alle quali i signori Deserti e Fantoni, allo scopo di favorire lo sviluppo delle industrie nazionali, affideranno la esecuzione della grandiosa Galleria in questione all'*Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche* di Napoli, di cui il sig. comm. ing. A. Cottrau è amministratore delegato.

Inoltre venne concesso alla *Impresa Industriale Italiana* il diritto di preferenza a condizioni uguali per la esecuzione di tutti i lavori del nuovo Rione relativi alla costruzione degli infissi e delle opere in generale in legname, nonché dei solai metallici.

La grande esperienza e reputazione oramai acquistata dall'ing. Alfredo Cottrau in fatto di costruzioni metalliche, e la provata bontà e finezza dei lavori tutti sinora eseguiti nelle officine di Castellammare di Stabia dell'*Impresa Industriale Italiana*, ci sono arrisicure che la nuova *Galleria Umberto I* di Napoli riescirà un'opera veramente grandiosa e degna della maggiore delle città italiane.

&gt;&lt;

Venne provvisoriamente aggiudicata, in seguito a nuova gara alle ditte: Cockerill (Belgio), Krupp (Germania) ed Acieries de France la fornitura di 27,800 tonnellate di rotaie in acciaio, occorrenti alla rete Mediterranea, al prezzo rispettivamente di L. 104.80, 105.85, 107.65 e 108.43 per tonnellata.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato, ha prese le seguenti decisioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

1. Ha ritenuto che possa approvarsi il riparto della

spesa pei lavori di ampliamento della stazione di Morretta (linea Airasca-Cavallermaggiore). La spesa complessiva ammonta a L. 106,368.59 e venne ripartita nella misura di una metà alla linea Airasca-Cavallermaggiore; e due quarti alle altre due linee corrispondenti.

2. Ha opinato che possa essere ammesso il progetto di appalto per la costruzione delle travate metalliche sul Tagliato e sul Cesenatico lungo il tronco da Cervia al Rubicone della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini. La travata pel Tagliato è prescritta della lunghezza di m. 19.80 e quella del Cesenatico, di m. 20.10. La spesa totale presunta rileva a L. 52,000, delle quali a base d'asta L. 47,110.43:

3. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le occorrenti espropriazioni, possano approvarsi i progetti:

a) pei lavori occorrenti all'impianto di passaggi a livello e stradelle laterali lungo il tronco da Palermo a Termini della ferrovia da Palermo a Porto Empedocle presentato dalla Società delle strade ferrate della Sicilia, onde ristabilire le strade di accesso state interrotte nella maggior parte dei fondi attraversati dalla ferrovia:

b) dei lavori occorrenti per l'impianto di una nuova casa cantoniera sul tronco da Rovato a Brescia, presentato dalla Società delle ferrovie dell'Adriatico.

&gt;&gt;

La Camera di commercio ed arti di Porto Maurizio, in seguito a molte lagnanze pervenute dal ceto commerciale di quella città, ha fatto voti al Governo del Re perchè la stazione ferroviaria omonima sia abilitata a rilasciare biglietti di andata e ritorno per qualunque destinazione.

La domanda della Camera predetta ci pare molto fondata e non si sa comprendere come un centro così importante quale è Porto Maurizio, non sia ancora pareggiato a tanti altri centri assai inferiori, ai quali è concesso il beneficio dei biglietti di andata e ritorno sulle ferrovie.

A questo proposito sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio, nella sua qualità di tutore degli interessi economici del Paese, ha interessato l'Ispettorato generale delle strade ferrate, ad accogliere al più presto possibile le istanze della Camera di commercio di Porto Maurizio.

&gt;&gt;

S. M. ha firmato il decreto col quale fra la provincia di Bari ed i comuni di Barletta, Canosa, Minervino e Spinazzola è costituito un Consorzio per la costruzione di una ferrovia da Barletta a Spinazzola, e in conseguenza reso esecutivo il convenuto riparto delle quote del contributo a carico della provincia e dei comuni medesimi.

Lo stesso decreto approva a tutti gli effetti di legge le analoghe deliberazioni dei detti corpi morali.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole sul progetto del 2° tronco della Ferrara-Codigoro-Magnavacca, compreso fra Codigoro e Magnavacca, e sul progetto di una ferrovia da Migliarino a Porto-maggiore.

Il 16 corrente spegnevasi in Firenze la preziosa esistenza del comm. ingegnere

### GIO. BATTISTA ROMBAUX

già Capo Servizio del Mantenimento delle Ferrovie Romane.

Belga di nascita, dopo di avere dato prove luminose del suo ingegno nel patrio paese, si trasferì in Italia (ove trovavasi da oltre quarant'anni) ch'egli imparò ad amare come sua patria natia. Della sua lunga ed onorata carriera fra noi, così ne discorre l'egregio ing. E. Ore-  
fice in un articolo necrologico pubblicato sulla *Nazione*:

Ammesso con decreto dell'8 agosto 1845 al servizio Sardo si distinse nello studio del tracciato delle ferrovie del Moncenisio e nella costruzione della linea Torino-Genova e per incarico diretto del compianto comm. Bona fece lo studio del binario da Genova a Piazza Caricamento che per molti anni riescì di tanto sollievo al commercio di quel porto. Nel 1854 veniva incaricato di dirigere la Trazione e il Mantenimento della linea Torino-Alessandria. Nell'anno stesso passò alla ferrovia Torino-Novara per i medesimi servizi e nel 1863 fu nominato sotto Ispettore dell'esercizio delle ferrovie amministrate dallo Stato.

Successivamente veniva nominato Commissario tecnico delle Ferrovie Romane, nello stesso tempo che si occupava attivamente nello studio concernente la traversata delle Alpi Elvetiche, nel quale, come è noto, seppe con tale matematica esattezza dimostrare che, per gli interessi dei traffici italiani, dovevasi preferire il Gottardo in confronto degli altri valichi, da meritare in seno al Parlamento un voto di plauso, allorchè quel progetto venne sanzionato dalle Camere.

Volendosi poi nel 1869 riunire sotto una stessa direzione le diverse linee delle Ferrovie Romane, fu chiamato a dirigerle, in qualità d'ingegnere capo, il servizio del Mantenimento, nel riordinamento del quale portò tale contributo d'intelligenza e di energia da cooperare in maniera ben sensibile al miglioramento delle condizioni di quella rete assai depressa nel 1869.

Per i servizi resi al nostro Governo era stato nominato Ispettore onorario del Genio civile, poco dopo che la stessa distinzione gli era stata accordata dal Governo belga, che gli aveva conferito il titolo di ingegnere in capo onorario dei ponti e strade.

Dopo aver coperto per 16 anni il posto di Capo del Mantenimento, con competenza e cognizioni, piuttosto uniche che rare, in tutta la tecnica ferroviaria, le nuove Convenzioni lo trovarono stanco così che insistè per ritarsi dal servizio.

Si sentiva però sempre di spirito pronto ed avea concentrata tutta la sua mente in uno studio che sperava compiere per rendersi utile alla scienza ferroviaria anche nel chiudere la sua carriera.

Incoraggiato dalla Direzione della rete Adriatica ad attuare tale suo disegno, sia col destinare un giovane e distinto ingegnere che lavorasse sotto i suoi ordini, sia colla dichiarazione che l'Amministrazione stessa avrebbe poi curata a sue spese anche la stampa di questo studio, egli accudiva con gran lena a tale lavoro, quando la morte lo incolse, privandoci così degli utili risultati ai quali sarebbe certamente pervenuto.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Viterbo-Attigliano.** — Alle ore 10 ant. del 26 corrente, presso il Ministero dei lavori pubblici e presso il R. Ispettorato delle Strade ferrate, si addiverrà col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un

tanto per cento, all'incanto per l'appalto della fornitura di tutti i materiali d'armamento occorrenti alla posa dei deviatori ed altri congegni fissi necessari nelle stazioni ed anche lungo la ferrovia Viterbo-Attigliano, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta di L. 81,600.

Il termine utile per la consegna dei materiali è fissato a due mesi dal giorno della stipulazione del contratto di appalto.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 5,000 e quella definitiva in L. 12,600.

Pel presente appalto non si pubblicheranno i soliti avvisi di deliberamento. Il termine utile per presentare offerte di ribasso non inferiori al ventesimo scade col giorno 1.º maggio p. v.

**Ferrovia Basaluzzo-Frugarolo.** — La *Gazzetta Ufficiale* del 14 corr. mese ha pubblicato il R. Decreto col quale è approvata la convenzione stipulata il giorno quattro febbraio 1886, tra i Ministri dei lavori pubblici e delle finanze per l'Amministrazione dello Stato, e la Società anonima per la tramvia da Novi Ligure ad Ovada, rappresentata dal signor Rossi Michele, per la concessione alla Società medesima della costruzione e dell'esercizio di una strada ferrata da Basaluzzo a Frugarolo. Nel prossimo numero riporteremo, come il solito, il testo della Convenzione e del relativo Capitolato.

— La Società anonima della tramvia Novi Ovada, concessionaria di questa ferrovia, ha presentato al Ministero dei lavori pubblici, per approvazione, il progetto esecutivo del primo tronco della linea stessa, compreso fra Basaluzzo e il rivo Corvino. La lunghezza di questo tronco è di metri 3550; il raggio minimo delle curve è limitato a metri 300 e la pendenza massima non supera il 17 per mille.

**Ferrovia Belluno-Perarolo.** — Finora quindici comuni di quelli interessati alla costruzione della ferrovia Belluno-Perarolo hanno deliberato nei rispettivi Consigli di accettare il piano regolatore del Consorzio Cadorino ed hanno nominato i propri delegati.

Di altri si attendono le deliberazioni e si spera che quelli di Perarolo ed Ospitale come anche gli altri del Distretto di Longarone ed il comune di Ponte nelle Alpi, che trovano difficoltà ad accettare il piano di Consorzio come presentato dal comune di Pieve, incaricato a promuovere la di esso costituzione, perchè ritengono non equamente attribuite le carature di spesa, smetteranno ogni esitanza, ed intanto nomineranno i loro delegati salvo a promuovere più tardi un nuovo riparto. (*Adriatico*).

**Ferrovia Arezzo-Sinalunga.** — Con suo recente voto il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che possa essere approvato il progetto di massima per la costruzione di una ferrovia da Arezzo a Sinalunga, modificato a senso di un precedente voto del Consiglio superiore.

Il costo di costruzione della linea rilevarebbe a lire 3,700,000, ossia in media per chilometro L. 97,360.

**Ferrovia Cavarzere-Cona-Pontelongo.** — In relazione alla notizia pubblicata nel precedente numero, annunciamo che il Consiglio comunale di Cavarzere ha votato il 12 corr. ad unanimità il seguente ordine del giorno:

« Ritenuto che avendo la Deputazione provinciale di Venezia deliberato di abbandonare definitivamente il progetto della guidovia Cavarzere-Pieve-Dolo, per procedere invece alla costruzione della ferrovia Cavarzere-Cona-Correzzola o Pontelongo, in congiunzione colla ferrovia Padova-Pieve-Chioggia, occorre che tali pratiche non vengano ulteriormente sospese ed interrotte; — il Consiglio delibera di revocare la deliberazione presa in seduta 5 marzo p. p. per il concorso alla guidovia e fa voti perchè la Deputazione provinciale compia sollecitamente le pratiche per la costruzione ed esercizio del tronco Cavarzere-Cona Correzola o Pontelongo. »

**Servizio ferroviario.** — Col 15 del corrente mese vennero aperti all'esercizio i due nuovi scali marittimi

rispettivamente congiunti mediante binario alle stazioni di Castellamare di Stabia e Torre Annunziata Centrale.

Provvisoriamente il Servizio dei detti Scali si limita ai trasporti a vagone completo, o da considerarsi come tali, eseguiti a piccola velocità, in servizio interno e cumulativo italiano ed i trasporti medesimi, tanto in partenza, quanto in arrivo, vengano contabilizzati dai ripetuti scali, epperò sui documenti dovrà, al nome delle accennate stazioni di Castellamare e Torre Annunziata Centrale, aggiungersi: *Scalo marittimo*.

**Tramvia Torino-Stupinigi-Vinovo.** — Il giorno 28 aprile 1886, ore 10 ant., in Torino, davanti il notaio delegato avv. Carlo Faà, nello studio dell'avv. Ballerini, via Corte d'appello, n. 13, piano 2º, si procederà all'incanto della tramvia Torino-Stupinigi Vinovo e terreni annessi, caduti nel fallimento della Banca Popolare Agricola Commerciale di Savigliano.

Tale tramvia è della lunghezza di metri 14,963, con raddoppiamento di binari per metri lineari 1319.63, con stazioni a Torino e Vinovo, con binari, scambi ed accessori d'armamento ed ogni adiacenza, colle locomotive, carri ed ogni materiale mobile.

Sono escluse dalla vendita la locomotiva denominata *Teresa*, della fabbrica Krauss, non che le provviste di carboni, olii, ecc.

La vendita del Tramvia si fa per 60 anni dal 9 settembre 1880. Il prezzo d'incanto è di L. 202,500.

Gli offerenti devono, per le spese, depositare presso il notaio procedente, prima dell'incanto, L. 30,000.

Entro quindici giorni dal deliberamento definitivo, seguirà la stipulazione del relativo instrumento, col contemporaneo pagamento del prezzo e consegna della rendita consolidata 5 0/0 di cauzione in L. 700, sotto pena della perdita del deposito.

Le spese della procedura per la vendita, quelle di perizia, del deliberamento e dell'istrumento definitivo sono a carico del deliberatario.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia svizzera.** — La Società svizzera della ferrovia Centrale ha introdotto nel suo servizio di sorveglianza delle linee diverse modificazioni che meritano di essere accennate. Essa ha provveduto la maggior parte dei suoi guardia-vie delle linee Aarau-Thun, Aarburg-Rothemburg, ed Herzogenbuchsee-Bienne (complessivamente 130 chilometri) di tricicli, ossia velocipedi a tre ruote, ed ha allungato i tratti di linea da sorvegliarsi (media 4300 metri, massima 5700 metri, minima 2700 metri) riducendo così il numero dei guardia-vie da 56 a 30.

— Lo stato complessivo del materiale ruotante delle ferrovie svizzere al 1º gennaio 1886 era il seguente: 621 locomotive, con 1570 assali di movimento, 1917 vagoni per persone con 4696 assali ed 83,377 posti seduti, 9147 vagoni merci e bagagliari con 18 assali e 104,612 tonnellate di forza di trasporto.

**Ferrovia del Sempione.** — A quinto membro della Commissione per la ferrovia del Sempione, venne designato il comm. ing. Bartolomeo Borelli, membro del Parlamento italiano, e già ingegnere del Moncenisio.

**Ferrovia francesi.** — Il 18 corr. ebbe luogo l'inaugurazione della ferrovia Lione-Vaugneray. Presero parte alla festa il prefetto del dipartimento del Rodano e tutte le autorità locali.

Il tempo fu bellissimo, la solennità riuscì splendida.

Il giorno dopo la nuova ferrovia venne aperta al pubblico esercizio.

**Ferrovia tedesco. Materiale ruotabile.** — La Giunta del Parlamento germanico ha approvato e proposto al Parlamento nella forma seguente, l'articolo che tratta del sequestro del materiale ruotabile ferroviario:

« Il materiale ruotabile delle strade ferrate, le quali in esercizio pubblico trasportano dei viaggiatori o delle merci, non è suscettibile di sequestro dal giorno in cui vien posto in esercizio fino al giorno in cui definitivamente è messo fuor d'uso.

• In caso di fallimento questa legge non esclude dalla massa il materiale ruotabile. Il materiale ruotabile delle ferrovie straniere è da trattarsi a seconda di questa legge, soltanto laddove lo Stato a cui esso appartiene garantisce la reciprocità.

• L'attuale legge entra in vigore il 1° luglio 1886. »

La Giunta medesima propose inoltre all'approvazione del Parlamento la mozione seguente:

« Il Cancelliere dell'Impero è invitato a presentare al Parlamento nella prossima sessione un disegno di legge concernente il « diritto di sequestro sulle strade ferrate » e l'esecuzione del sequestro delle medesime. »

**Ferrovia Trieste-Gorizia.** — Per favorire il movimento commerciale di Trieste e la sua congiunzione con Gorizia, un consorzio ha chiesto al Governo la concessione per una ferrovia locale Trieste-Gorizia-Wippach colla diramazione Ronchi-Cervignano.

Questo consorzio progetta inoltre di congiungere Fiumicello con Aquileia e contemporaneamente anche Ronchi colla linea Podgora-Gorizia passando per Gradisca.

Anzitutto però si darà la preferenza alla costruzione della linea Trieste-Gorizia passando per la Wippachthal e poi si costruiranno le altre linee ferroviarie del litorale.

La linea Ronchi Cervignano lunga 15 chilometri verrà a costare 515 mila fiorini.

**Ferrovie turche.** — Il *Monitore Orientale* annuncia che il signor Seefelder, direttore generale della ferrovia di Haidar-Pacha-Ismidt, ha domandato ultimamente al Ministero dei lavori pubblici la concessione per il prolungamento di questa linea fino ad Angora. Dopo molte difficoltà sollevate dal Ministero, si venne ad un accordo e la convenzione relativa sarà firmata fra breve.

**La ferrovia Transcaspiana.** — Riportiamo le seguenti notizie di Pietroburgo sui progressi di questa gigantesca ferrovia prossima al suo compimento:

Si calcola che per la metà del mese venturo essa sarà completa fino a Mery e per la fine di luglio sino all'Amur Darya.

Al punto presente la linea è completa fino a 140 chilometri da Sarakhs e quando quest'ultimo punto sarà raggiunto, la Russia avrà comunicazioni ferroviarie fino a 200 chilometri da Herat.

Ne segue che, avendo il governo indiano, a quanto si dice, sanzionato il prolungamento del suo sistema ferroviario fino ad Herat, la Russia sarà fra poco tempo in comunicazione ferroviaria coll'India.

Il numero degli uomini ora impiegati sulle linee russe della ferrovia transcaspiana è dai 16,000 ai 18,000 la maggior parte operai turcomanni.

Questi operai hanno costruito in otto mesi 380 chilometri di ferrovia.

È curioso che il generale Tchernajeff, in una lettera che troviamo sui giornali russi, contesta il valore commerciale e strategico della ferrovia transcaspiana. Egli dichiara inoltre impraticabile la proposta continuazione della linea da Merv a Bokhara, in causa dei deserti sabbiosi che si trovano fra le due località.

## Notizie Diverse

**I lavori del Tevere.** — S. M. il Re ha sanzionato il 15 corrente la legge, testè approvata dai due rami del Parlamento, concernente le nuove spese per lavori di sistemazione del Tevere.

Ecco il testo della legge:

Art. 1. Il Governo del Re è autorizzato a creare un ti-

tolo speciale di rendita ammortizzabile in 50 annualità eguali per eseguire a norma della legge 6 luglio 1875, n. 2583 (serie seconda), una terza serie di lavori coordinati alla definitiva sistemazione del Tevere, consistenti nel continuare l'allargamento, la costruzione dei muri di sponda, la rimozione dei ruderi e sgombrò dell'alveo, la sistemazione dei ponti e la costruzione dei collettori, entro il limite di spesa di 30 milioni.

Art. 2. La spesa di cui all'articolo precedente verrà stanziata nel bilancio del Ministero dei lavori pubblici in apposito capitolo colla denominazione: *Terza serie dei lavori per la sistemazione del Tevere*, e sarà ripartita in 7 anni come segue:

Anno 1885-86 . . .	L. 2,500,000
» 1886-87 . . .	» 5,000,000
» 1887-88 . . .	» 5,000,000
» 1888-89 . . .	» 5,000,000
» 1889-90 . . .	» 5,000,000
» 1890-91 . . .	» 5,000,000
» 1891-92 . . .	» 2,500,000

Totale L. 30,000,000

Art. 3. Ai lavori da farsi dallo Stato e dal Comune di Roma per la sistemazione idraulica del fiume e per lavori stradali ed edilizi del lungo Tevere, potranno essere applicate per decreto reale, udito il Consiglio comunale di Roma e il Consiglio di Stato, tutte o parte delle disposizioni contenute negli articoli 12, 13, 15 e 17 della legge 15 gennaio 1885, n. 2892 (serie seconda).

Art. 4. In apposito capitolo del bilancio del Ministero del Tesoro verrà iscritta la somma necessaria pel servizio degli interessi e dell'ammortamento relativi al debito autorizzato dall'art. 1 della presente legge.

Art. 5. Nel bilancio dell'entrata e in apposito capitolo col titolo: *Rimborsi delle spese del Tevere*, verranno iscritte le somme pari alla metà di quelle di cui nel precedente articolo, per le quali, a termini e colle rivalse della legge 6 luglio 1875, il Municipio e la Provincia di Roma sono tenuti a concorrere in detta spesa.

Art. 6. Fino all'emanazione della legge speciale riservata dall'articolo 3 della legge 6 luglio 1875, num. 2583 (serie seconda), il contributo dei proprietari interessati nella spesa verrà regolato coi criteri e colle norme del capo IV, titolo II, della legge 25 giugno 1864, num. 2359.

**Canale di Taranto.** — La *Rassegna* ha da Taranto, 14:

Oggi alla presenza del generale Guarasci è stata immessa l'acqua nel canale navigabile fra la rada e il Mar Piccolo, inaugurando così il futuro grande arsenale.

La popolazione è festante.

Molte lodi ai solerti intraprenditori cav. Troise e Motta che hanno condotto i lavori con soddisfazione generale.

Questa notizia ha una grande importanza.

Per ora la profondità dell'acqua nel Canale è di soli 3 metri, fra 12 mesi sarà di 10 metri, che è quanto dire le nostre più grandi navi da battaglia potranno penetrare nel mare piccolo di Taranto e restarvi in perfetta sicurezza sia sotto il punto di vista marinaresco che militare.

Intanto sin d'ora le piccole navi e le nostre torpediniere possono trovare sicuro rifugio in quello stupendo porto che natura preparò al paese nostro in quell'estremo lembo della penisola, dirimpetto alla Grecia, all'entrata del Canale di Suez.

**Impiegati ferroviari.** — Al Ministero dei lavori pubblici si sta studiando il modo migliore di dare esecuzione, d'accordo con la Società, al desiderio espresso dagli onor. Dini (Ulisse) e Lugli, con un ordine del giorno accettato dal Ministero, che agli impiegati ferroviari che hanno servito lo Stato nella marina, o nell'esercito, sia fatta facoltà di poter cumulare per la pensione gli anni del servizio prestato allo Stato con quelli del servizio ferroviario, versando nella Cassa-pensioni una proporzionata maggiore quota sulle rate dello stipendio.

**Canale del lago di Lugano.** — Il Comitato promotore del canale di derivazione delle acque del lago di

Lugano progettato dal compianto ingegnere Francesco Cotta, ha presentato ai Ministeri dei lavori pubblici, delle finanze, di agricoltura, industria e commercio, un memoriale riassuntivo, col quale è dimostrata la priorità che spetta a tale progetto, l'utilità e l'opportunità di portarlo ad effetto.

Sono pure riportati documenti, da cui risulta avere già il Governo italiano promesso il proprio appoggio presso il Governo Svizzero, e questo essersi in massima, dichiarato dispostissimo a dare la concessione quando sia regolata da un accordo internazionale fra i due Stati.

L'istruttoria che dura da due anni e mezzo, può ritenersi ormai ultimata, ed il Comitato aspetta di giorno in giorno la comunicazione dell'approvazione definitiva del progetto.

**Il porto di Trieste.** — Il *Fremden blatt* del 10-corriferisce che immediatamente dopo le feste di Pasqua incominceranno nel Ministero austriaco del commercio le discussioni sulle nuove costruzioni da farsi al porto di Trieste, le quali, dall'inchiesta fatta in questa città nel novembre dell'anno scorso da apposita Commissione, furono giudicati necessari per l'aumentato movimento commerciale e per comprendere Trieste entro la cinta daziaria della monarchia abolendone il porto franco.

Si costruiranno magazzini generali, docks, moli ecc., su preventivi di spesa già elaborati dalla suddetta Commissione.

Le sedute che si tengono al Ministero del commercio hanno per iscopo di stabilire definitivamente tutto il piano dei lavori ed il programma finanziario.

Si progetta di far costruire in via privata e amministrare i nuovi magazzini generali dal Municipio di Trieste, col metodo in uso per i magazzini generali di Vienna.

All'incontro i lavori eminentemente marittimi verranno eseguiti dallo Stato e si spera, stanziando annualmente nel bilancio un milione di fiorini, di poterli far eseguire pel 1889, termine stabilito all'abolizione del porto franco.

Sono ormai 7 anni spesi meramente in studi e progetti, e perciò si desidera che venga presa finalmente una risoluzione definitiva e che i lavori incomincino al più presto possibile.

**Il telegrafo nei treni viaggianti.** — Il signor Romolo Pistoni, capitano commissario, residente in Firenze, ha inventato un congegno, allo scopo di stabilire le comunicazioni nei treni in corsa.

Il trecontelegrafo (*scrivere-lontano correndo*), così si chiama l'ingegnoso apparecchio del Pistoni, ha per iscopo di stabilire una corrispondenza telegrafica fra due o più convogli, correnti sullo stesso binario, sia in senso inverso, sia in quello d'andarsi incontro, con comunicazione possibile colle stazioni scaglionate sulla linea.

Il trovato del Pistoni può altresì trasmettere le comunicazioni vocali.

Un campanello elettrico, posto nell'interno del vagone, avverte la presenza di un altro treno sullo stesso binario e la chiamata di una stazione, mantenendo le vibrazioni finchè le correnti non viene mandata alla macchina scrivente per il ricevimento del telegramma dell'altro treno o della stazione che chiama.

Insomma è la corrispondenza telegrafica stabilita e mantenuta coi convogli che sono in movimento sullo stesso binario e su tutta la linea, in tutti i sensi e con tutte le stazioni ferroviarie.

Come si vede, i vantaggi che potrebbero ricavarli dall'applicazione di tale trovato sono importantissimi.

Parecchi scienziati e vari giornali italiani e stranieri ne hanno parlato molto favorevolmente. I Ministeri della pubblica istruzione e della guerra diedero all'autore incoraggiamenti ed autorizzazioni d'intraprendere esperimenti.

Le spese d'impianto dell'apparecchio sulle linee ferroviarie esistenti elevansi a circa lire 2000 il chilometro, ma potrebbero esser ridotte e molto meno. Per linee di nuova costruzione avvenire valutasi la spesa a L. 7.50 in più per ogni mille lire sul preventivo di esse.

Giova sperare che il Ministero dei lavori pubblici farà studiare il sistema da una Commissione di scienziati e di pratici.

**La luce a gas e la luce elettrica.** — Il dottore P. Renk, professore all'Istituto Igienico di Monaco, ha ora pubblicato i risultati di interessanti esperimenti che egli ha eseguito al teatro Reale di quella città, illuminato da 1400 lampade ad incandescenza Edison.

Il signor Renk è riuscito a determinare in modo esatto la differenza degli effetti prodotti sull'atmosfera della sala dalla luce elettrica e dal gas e specialmente in ciò che concerne la temperatura e la produzione di acido carbonico. I risultati ottenuti durante una rappresentazione dalle 5.30 alle 10.15, alla quale assistevano 1790 persone, furono tali da dar tutte le preferenze alla luce elettrica. Infatti l'aumento della temperatura in platea era di gradi centigradi 11.4 col gas e di gradi 7.7 colla luce elettrica; nella galleria superiore di gradi 10.7 col gas, di 7.4 colla luce elettrica.

Più importante ancora è il confronto dell'aumento di acido carbonico che in platea era di 2,176 col gas e di 1,221 colla luce elettrica; e nella galleria superiore era di 2,855 col gas e di 1,430 colla luce elettrica.

**Canale di Panama.** — Il *Génie* dice che i viaggiatori che hanno visitato i lavori del canale hanno riportato dall'Istmo una impressione profonda e conclusiva.

Il duca di Sutherland riassunse in questi termini la sua opinione sulla stato d'avanzamento dei lavori:

« Tutto ciò che si poteva fare perchè il canale fosse eseguito nel termine previsto è stato fatto ».

Sui 75 chilometri di lunghezza del canale 20 saranno compiuti prima della fine dell'anno.

Il sig. de Lesseps è intimamente convinto che i lavori saranno terminati nel 1889, data indicata dai trattati cogli appaltatori.

**Disastro ferroviario.** — L'*Extrablatt* di Vienna annuncia che il 9 corrente presso Westdoorfield nel Massachusetts (Stati Uniti di America) è avvenuto un grande infortunio ferroviario.

In quel punto dove la linea segue una grande curva e passa poi su un argine alto 200 piedi prima di condurre alla stazione ferroviaria, in causa d'errore nel dare i segnali, il treno che correva a tutta velocità, uscì dal binario e precipitò nel fiume.

A rendere anche più tremendo il disastro si aggiunse l'incendio, manifestatosi tra la macchina, il tender e i vagoni andati in frantumi, il quale, favorito dal vento, si dilatò ben presto per tutto il convoglio.

Sino ad ora si sono rinvenuti 30 morti e 40 feriti gravemente.

La maggior parte dei cadaveri rimasero mezzo abbruciati. Nessuno del personale ferroviario e dei viaggiatori rimase illeso.

**Bibliografia.** — Un nuovo vocabolario tedesco non sembrerà cosa rara, ma quello del Sarrazin merita tutta l'attenzione dei cultori di tal lingua, che malgrado la sua straordinaria ricchezza, pure va soggetta come l'italiana ad ammettere nell'uso quotidiano, nella voce e nello scritto, una quantità di parole forestiere, che mai suonano frammiste a quelle proprie della lingua.

Sebbene l'intrusione dell'elemento forestiero nella lingua tedesca d'oggi sia ancora molto lungi dal raggiungere quella smisurata licenza che i più si arrogano in Italia, l'autore di questo libro ha registrato più di 10,000 voci spurie dell'uso comune, accompagnando ciascuna di esse con isvariati corrispondenti tedeschi, per modo che ognuno, cui la cattiva abitudine avesse fatto momentaneamente dimenticare il termine opportuno ad esprimere una data cosa, vi trova il corrispondente di cui preferibilmente deve servirsi. Lo raccomandiamo particolarmente a chi deve servirsi di termini tecnici, e vuole intendere le molte opere che in aiuto alle scienze e all'industria la dotta Germania profonde anche in Italia.

A. P.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari nella settimana scorsa non diedero materia a scambi importanti, e anche in questa settimana, le azioni della Società delle Mediterranee presentarono il fianco a nuovi ribassi, che le ridussero da 573 a 561. Gli schiarimenti dati dai giornali tutti in favore di questo titolo non valsero a preservarlo dal ribasso. Berlino, già male impressionato a riguardo dei valori ferroviari in genera e, non potè ancora ricredersi dei giudizi poco esatti fatti per rispetto alle Mediterranee, ma non tarderà molto a modificare le sue opinioni, quando, cioè, il partito che si è mostrato ad esse avversario avrà condotto a termine, con suo danno, la campagna intrapresa. Le azioni della Società delle Meridionali si tennero in buona vista, e vennero negoziate al prezzo di 686 a principio, e dopo aver toccato il 690, piegarono di nuovo a 686,50; le obbligazioni relative si tennero sul 315 al 315,25; le Trapani più sostenute da 411 a 412, sostegno dovuto al miglioramento constatato negli introiti dello scorso febbraio; e i Boni Meridionali da 549 a 550.

## CONVOCAZIONI

**Ferrovie economiche di Schio.** — Assemblea generale ordinaria pel giorno 2 maggio p. v., ad un' ora pom., nella sala municipale di Schio, per relazione del Consiglio di amministrazione sulla 1.a gestione 1885; relazione dei sindaci; approvazione del bilancio e distribuzione interessi al 1.º giugno p. v.; determinazione della retribuzione agli amministratori ed ai sindaci; nomina di due amministratori uscenti per sorteggio; nomina di tre sindaci effettivi e due supplenti.

**Strada ferrata Vigevano-Milano** -- Assemblea generale ordinaria pel giorno 15 maggio alle ore 12 merid., nel locale di residenza dell'Amministrazione sociale, per nomina del presidente dell'assemblea a termini dell'art. 24 dello statuto sociale; relazione dei sindaci sulla revisione da loro fatta del bilancio dell'esercizio 1885; relazione del Consiglio d'amministrazione sull'andamento della gestione sociale (art. 25 dello statuto); deliberazione dell'assemblea circa le proposte fatte dal Consiglio nella propria relazione; omologazione della Convenzione 15 settembre 1885, a rogito Moretti, per nuove costruzioni dietro il Cimitero monumentale, in confine colla ferrovia Vigevano-Milano, e corrispondente permuta di terreno ceduto dal Municipio; elezione di tre membri del Consiglio d'amministrazione, due in surrogazione dei cessanti per anzianità signori Decio avv. comm. Innocente e Petitbon comm. Lodovico, i quali sono rieleggibili, ed uno per sostituire il sig. ing. comm. Mira Carlo resosi defunto; elezione di tre sindaci effettivi e di due supplenti in surrogazione degli attuali, che sono rieleggibili (art. 183 Codice di commercio).

**Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice** — Adunanza generale ordinaria degli azionisti pel giorno 17 maggio, nel locale della Borsa, ore una pom., per relazione del Consiglio; approvazione del bilancio; relazione dei sindaci; nomina di 3 amministratori; nomina di 3 sindaci; nomina di 2 supplenti.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Municipio di Pescocostanzo** (27 aprile, ore 12 merid., fat.) Costruzione della condotta dell'acqua potabile per animare la pubblica fontana, con diramazione di una rete interna nell'abitato, e costruzione di diverse fontanine. Rimase aggiudicato al sig. Domenico Rainaldi col ribasso dell'uno per cento sulla somma di L. 65,913,36. (V. n. 14 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale dell'Umbria** (27 aprile, ore 12 merid., 2.a asta) — Lavori per la costruzione della strada Valnerina fra Scheggino e Ceselli, provvisoriamente deliberato per L. 136,716,24. (V. n. 13 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Brescia** (28 aprile, ore 10 ant., def.) — Costruzione di un ponte in ferro sull'Oglio a Darfo. Di cui seguita pubblica asta nel giorno 3 corr., essendo stato, nel termine utile di scadenza dei fatali, presentata offerta di miglione del ventesimo sul prezzo di provvisoria aggiudicazione che portava il ribasso del 23 per 0/10 ai prezzi unitari di perizia e cioè sul valore peritale di L. 88,251,23. (V. n. 12 del *Monitore*).

**Spezia — Dir. Art. Tarp., Dip. Mar.** (28 aprile, ore 10 1/2 ant., 1.a asta) — Fornitura oggetti di ferro, ferraccio e acciaio, cioè: chilog. 760 albari verticali di trasmissione per ruote d'angolo, filettati su di una parte, in ferro omogeneo oppure ferro marca Best-Best — chilog. 712 id., per trasmissione primitiva d'attacco alla motrice id. — chilog. 1,004,373 id. id. — chilog. 6,119 id. per trasmissione principale, id. — chilog. 3,290,010 id. id. — chilog. 2,256 id. id. — chilog. 215 accoppiatori maggiori in ferraccio — chilog. 1870 accoppiatori minori, id. — chilog. 830 accoppiatori disnodati, id. — chilog. 172,556 di chiavette di acciaio. Importo totale lire 10,409,64. Dep. L. 1,000. Da consegnarsi nel Regio Arsenal di Spezia, metà entro 30 giorni e metà entro 60. Offerte pure a *Napoli e Venezia*. Dip. Marit., e al Ministero della Marina. Fatali 15 maggio ore 11 ant.

**Spezia — Id.** (1.º maggio, ore 10 1/2 ant., 1.a asta) — Fornitura di un motore a vapore fisso della forza di 40 cavalli, sistema Woolf Compound e relative caldaie. Imp. lire 22,000. Dep. L. 5,200. Consegna a 4 mesi. Offerte pure a *Napoli e Venezia*, Dip. Mar. Fat. 19 maggio ore 11 ant.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Girgenti** (29 aprile, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte a 5 arcate sul fiume San Carlo e dei suoi accessi lungo il tronco della strada provinciale n. 151, compreso fra l'abitato di Burgio e quello di San Carlo, che limita la provincia di Girgenti con quella di Palermo, della lunghezza di m. 594,50. provv. deliberato per L. 218,814,25. (V. n. 12 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta** (29 aprile, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti per espurgare i canali Acquachiarra, Vetere superiore e inferiore, e Fontana di Lauro nella bonifica di Fondi e Monte San Biagio, provv. deliberato per L. 115,475,88. (V. n. 12 del *Monitore*).

**Città di Carrara** (29 aprile, ore 11 ant., 1.a asta) — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione delle strade di questa città ed adiacenze, alla loro pavimentazione con pietra da lastrico proveniente da cave poste in questo territorio, e nelle località designate nel capitolato, e ad altri lavori accessori. Importo L. 119,494. I lavori dovranno ultimarsi nel termine di mesi 15. Deposito per spese L. 3,500. Cauz. provv. lire 3,500; def. L. 10,000; fatali a giorni 15.

**Regia Prefettura di Roma** (29 aprile, ore 11 ant., 1.a asta) — Lavori di costruzione del 3.º tronco della strada consortile obbligatoria da Bagnorea per Lubriano al confine Umbro. Importo L. 33,703,92. Cauz. provv. L. 400; def. L. 4,000; fatali 15 maggio ore 12 merid.

**Deputazione provinciale di Lecce** (29 aprile, ore 10 ant., 1.a asta) — Manutenzione fino al 31 marzo 1892 della strada provinciale Lecce-Maglie. Canone annuo L. 9,600. Deposito L. 1,500. Cauzione def. un'annata del canone d'appalto. Fat. a giorni 10.

**Amministrazione provinciale di Roma** (30 aprile, ore 11 ant., 1.a asta) Lavori di correzione di un tratto della strada provinciale Cassia Sutrina presso Monterosi. Imp. L. 49,807,26. Cauz. provv. L. 700; def. il decimo.

**Comune di Portico di Caserta** (3 maggio, ore 9 ant., fat.) — Lavori di selciato con fognatura ed altro, in questo Comune, provv. deliberato del ventesimo sul prezzo già ridotto L. 49,864. (V. n. 10 e 13 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cremona** (3 maggio, ore 12 merid., fat.) — Lavori di terra, murali, metallici ed accessori occorrenti per la costruzione di un ponte in ferro sul Po, lungo la strada interprovinciale Cremona-Piacenza, e lavori necessari per l'allargamento di detto ponte in servizio della ferrovia Borgo S. Donnino-Cremona provv. deliberato per L. 4,566,726,40. (V. n. 12 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Napoli** (4 maggio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del 1.º incanto) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sessennale manutenzione, dal giorno della effettiva consegna al 31 marzo 1893, del fiume Sarco e dei due suoi principali influenti, rivi Palazzo e Foco, dei colatori o controfossi destro e sinistro, dei rivi Sguazzatorio, Marna e S. Benedetto, nonché della





## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 10,500,000

I seguenti prodotti sono approssimativi e sono stati desunti dagli introiti delle Stazioni, depurati dai vari assegni  
Decade dal 21 al 28 Febbraio 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	77,511.05	2,898.50	12,049.98	97,011.73	434 —	189,305.26
<b>1885</b>	84,100.79	2,170.28	7,460.81	100,866.50	1,759.20	196,337.58
Differenze	— 6,589.74	+ 728.22	+ 4,589.17	— 3,854.77	— 1,325.20	— 6,452.32
<i>Dal 1° Luglio 1885 al 28 Febbraio 1886.</i>						
<b>1885-86</b>	2,296,776.63	54,065.41	343,756.04	2,628,709.31	40,539.66	5,363,787.05 (*)
<b>1884-85</b>	2,341,955.66	44,989.38	273,510.49	2,778,758.80	43,784.17	5,482,998.50
Differenza	— 45,179.03	+ 9,016.03	+ 70,245.55	— 150,049.49	— 3,244.51	— 119,211.45
(*) NB. Questi totali si sono dovuti modificare in base ai prodotti accertati del secondo semestre 1885.						
<b>Decade dal 1° al 10 Marzo 1886</b> (prodotto approssimativo).						
<b>1886</b>	105,740.64	2,985.20	19,058.12	117,958.62	569.70	246,311.68
<b>1885</b>	99,258.15	2,325.60	9,266.60	134,517.76	2,135.48	247,503.65
Differenze	+ 6,482.49	— 659.60	+ 9,791.52	— 16,559.14	— 1,565.78	— 1,191.97
<i>Dal 1° Luglio 1885 al 10 Marzo 1886.</i>						
<b>1885-86</b>	2,492,517.27	56,990.61	362,814.16	2,746,667.33	41,109.36	5,610,098.73 (*)
<b>1884-85</b>	2,441,213.81	47,314.98	282,777.15	2,913,276.56	45,919.65	5,730,502.15
Differenze	+ 38,696.54	+ 9,675.63	+ 80,037.01	— 166,609.23	— 4,810.29	— 120,403.42
(*) NB. Il riassunto dal 1° Luglio 1885 al 10 Marzo 1886 è fatto in base ai prodotti accertati del 2° semestre 1885.						

## SOCIETÀ ITALIANA

## PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 94,500,000

## RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal 1° al 10 Aprile 1886 inclusi.

Viaggiatori . . . . .	L. 1,269,738.66
Merci a Grande Velocità . . . . .	» 483,037.19
Merci a Piccola Velocità . . . . .	» 1,972,299.42
Telegrafo . . . . .	» 14,202.49
Complessivamente al lordo . . . . .	<b>L. 3,739,277.76</b>

RIASSUNTO dal 1° Luglio 1885 al 10 Aprile 1886.

Viaggiatori . . . . .	L. 36,176,081.58
Merci a Grande Velocità . . . . .	» 12,829,975.41
Merci a Piccola Velocità . . . . .	» 51,515,096.66
Telegrafo . . . . .	» 390,604.79
Complessivamente al lordo . . . . .	<b>L. 100,911,758.44</b>

NB. Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dal 1° al 10 Aprile 1886.		Venezia	Chil. 48	4,760.20	2.50	4,762.70
		Padova	Chil. 21	2,961.70	31.55	2,993.25
		Tronco	Chil. 24	1,086.60	3.10	1,089.70
		Bologna Imola	Chil. 44	3,622.15	78.85	3,701.00
		Roma-Martino	Chil. 21	1,061.15	8.50	1,069.65
		Parma-Suzzara	Chil. 38	5,938.95	78.10	6,017.05
		Torre-Arletto	Chil. 11	1,517.25	61.30	1,578.55
		Albano-Lettuno	Chil. 108	13,402.65	205.10	13,607.75
		Vicenza e Padova	Chil. 32	3,313.15	116.62	3,429.77
		Vicenza-Schio	Chil. 32	3,313.15	116.62	3,429.77
		Viaggiatori				
		Bagagli e V.				
		Merci G. V.				
		Merci P. V.				
		Totali . .				

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

**Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)**

*Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884.*

		Lunghezza metri			Lunghezza metri
Ponte sul Tanagro . . . . .	Municipio di Siegnano	30	Ponte sulla Reggia Mora . . . . .	Ferr. Novara-Varallo	22
Id. sul Fella . . . . .	di Meggio Udinese	86	N. 7 ponti e ponticelli . . . . .	Novara Seregno	53
Id. sul Saiso (A) in Licata . . . . .	di Licata	106	N. 7 ponti, per la (L) . . . . .	Gallarate-Laveno	114
N. 5 viadotti sullo stradone delle Mura . . . . .	di Firenze	212	N. 11 ponti, (rafforzamento) . . . . .	Pisa-Colle S. Ivo	136
Ponte sul Monticane a San Martino . . . . .	di Conegliano	23	N. 11 ponti . . . . .	Napoli-Nola-Baisano	83
Id. sull' Arno in Pisa (B) . . . . .	di Pisa	107	N. 19 ponti, per la . . . . .	Asciiano-Grosseto	185
Id. sull' Ancinale . . . . .	di Cardinale	23	Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia . . . . .	Pisa-Spezia	85
N. 3 ponti sul Basento e sul Crati . . . . .	di Cosenza	114	N. 8 ponti e ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	48
Ponte sull' Ancinale . . . . .	di Cardinale	33	N. 11 ponti . . . . .	Taranto-Brindisi	88
Ponte Sisto sull' Adige (A) (B) . . . . .	di Roma	100	Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 ponticelli . . . . .	Firenze-Roma	322
N. 2 ponti sull' Adige (A) (B) . . . . .	di Verona	343	Ponte sul Marnolajo . . . . .	Roma-Livorno	46
Ponte sul Fellicoso presso Modena . . . . .	di Fanano	27	Id. Cavalcavia sulla Ferr. di Carrara . . . . .	Livorno-Genova	7
Id. Strada Stazione Monteguto . . . . .	di Panni	16	N. 15 ponti e ponticelli (allarg.) . . . . .	Livorno-Firenze	510
Id. sul Lamone . . . . .	di Faenza	60	N. 8 ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	50
Id. sul Mullo . . . . .	di Sondrio	30	N. 5 ponticelli . . . . .	Ferrara-Argenta	28
Id. sul Malone . . . . .	di S. Benigno	61	Ponte sulla Magra (G) . . . . .	Parma-Spezia	431
Id. sul Tiverno (Rist.) . . . . .	S. Lorenzello	27	Ponte sul Rivo Galera . . . . .	Fiumicino-Pontegalea	24
Id. sul Meduna . . . . .	di Azzano Decimo	70	Id. sul Tevere (G) . . . . .	Viterbo-Attigliano	501
Id. sul Mangari . . . . .	di Pizzo	14	Ponti sui canali di Pollena e S. Marco . . . . .	Napoli-Castellammare	22
Id. sul Terdoppio . . . . .	di Piacenza	20	N. 5 ponti (rafforzamento) . . . . .	Napoli-Foggia	126
N. 5 ponti sul Lambro, sull' Adige, ecc. . . . .	Provincia di Milano	298	Viadotto Olona (H) . . . . .	Complementari	165
N. 4 ponti sull' Agras e Pandolfina . . . . .	di Girgenti	46	N. 7 ponticelli, per la . . . . .	Codola-Nocera	51
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo . . . . .	di Mantova	401	N. 5 ponti sul Sacco e Pomerio . . . . .	Roma-Napoli	95
Ponte sul Crostolo . . . . .	di Reggio Emilia	36	Viadotto sul Sira (H) . . . . .	Belluno-Birbano	119
Id. sulla Chiana . . . . .	di Orvieto	72	N. 5 ponticelli . . . . .	Albacina Matelica	23
Id. sul Lamone . . . . .	di Ravenna	60	N. 4 Ponticelli . . . . .	Civitanova-Macerata	82
N. 4 ponti sul Gallico, Scacciotti e Catona (Rist.) e Stillo . . . . .	di Reggio Calabria	210	N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc. . . . .	Pescara-Aquila	417
N. 16 id. sul Senorbi, Segario, Arcidano, Scaffa, Tirso e Strada Playa . . . . .	di Cagliari	483	N. 18 ponti (G) e ponticelli . . . . .	Aquila-Rieti	437
Ponte sul S. Giovanni ad Intra . . . . .	di Novara	81	Ponte sulla Nera . . . . .	Rieti Terni	32
Ponte sull' Adia a Manzo . . . . .	di Sondrio	50	N. 4 ponti e ponticelli . . . . .	Termoli-Campobasso	93
N. 3 ponti sul Sabato e Salza . . . . .	di Avellino	63	N. 7 ponti diversi, per la . . . . .	Laura-Avellino	111
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari . . . . .	di Caserta	97	N. 20 ponticelli (Impresa Parisi) . . . . .	Palermo Messina	184
Id. sulla Bormida a Corteniglia (G) . . . . .	di Cuneo	63	N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano . . . . .	Eboli-Picerno	1121
Id. sul Reinello e Tammarecchia . . . . .	di Benevento	43	Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli . . . . .	Eboli-Reggio	230
Id. Canale Sifone . . . . .	di Salerno	21	Viadotto sul Pantano e N. 4 ponticelli . . . . .	Picerno-Potenza	97
Id. sul Testene . . . . .	Id. . . . .	44	Ponte sul Basento (B) a Bernalda . . . . .	Torremare-Pisticci	83
Id. sulla Nera . . . . .	di Umbria	17	Id. sul Vella e 80 ponticelli diversi . . . . .	Pisticci-Grassano	361
Id. sull' Astico a Caltrano . . . . .	di Vicenza	24	N. 12 ponti sul Basento e ponticelli . . . . .	Grassano-Trivigno	255
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia . . . . .	di Catanzaro	36	N. 4 ponti (diramazione Lago di Como) . . . . .	Alta Italia	35
Ponte sul Simeto (G) . . . . .	di Catania	137	N. 13 travate nuove e vari ponticelli . . . . .	Taranto-Reggio	403
Id. sull' Albulia . . . . .	di Ascoli Piceno	20	Ponte sul Canale (G) . . . . .	Id. . . . .	28
Id. sul Crati a Bisignano e sul Belmonte . . . . .	di Cosenza	78	N. 21 ponti e ponticelli . . . . .	Trivigno-Potenza	85
Id. sull' Alcarini e Botone e sul Volturmo . . . . .	di Campobasso	117	N. 51 ponti e ponticelli . . . . .	Taranto-Strongoli	493
Id. Fossa Marina (Argenta) . . . . .	di Ferrara	27	Ponti sul Neto (A) e sul Passovecchio e . . . . .		
Id. Delmona . . . . .	di Mantova	8	N. 12 ponticelli . . . . .	Strongoli-Cotrone	264
Id. sull' Ufente, Schiazza e Rocca-gorga . . . . .	di Roma	51	N. 17 ponti, per la . . . . .	Cotrone-Catanzaro	592
Id. sul Brembo (B) e sull' Imagna . . . . .	di Bergamo	121	N. 18 ponti, per la . . . . .	Catanzaro-Soverato	482
N. 2 ponti sul Cordevole . . . . .	di Belluno	60	N. 5 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Marina-Catanzaro	57
N. 10 ponti sul Corace, Alli, Simmari, Crocchio, Tacina, Noto, Mesima Merapotamo, Fiume Grande e Diagrazia . . . . .	di Catanzaro	1116	N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Soverato-Assi	798
Ponti sul Savoca, Forza d' Agnò, Pietra e Fondachello . . . . .	di Messina	372	N. 87 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Assi-Reggio	1482
Ponte sul Velino . . . . .	Id. . . . .	364	N. 29 ponti e ponticelli . . . . .	Reggio-Villa S. Giovanni	231
Id. sul Liri . . . . .	di Aquila	23	N. 39 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Buffalora-Cosenza	601
Id. sul Musone . . . . .	di Ravenna	14	N. 2 viadotti delle Fontane e Agras (D) . . . . .	Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul Lavone . . . . .	di Padova	32	Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli . . . . .	Girgenti-Campofranco	252
Id. sul Cassibile . . . . .	di Ravenna	63	N. 5 ponticelli, per la . . . . .	Campofranco-Passofenduto	21
Id. sul Ticino a Turbigo (G) . . . . .	di Siracusa	32	N. 13 ponti, per la . . . . .	Campofranco-Lercara	313
Ponte Canale . . . . .	di Milano e Novara	119	N. 2 ponticelli, per la . . . . .	Favara-Canicatti	12
N. 2 ponti per le Regie Caccia . . . . .	Ditta Cassian Bon e C.	13	N. 21 ponti e ponticelli per la . . . . .	Diramazione Vallerlunga	168
N. 8 ponti sul Piave, Volturmo, Stilaro, Brenta (B) e Fiumarella . . . . .	Ministero della Real Casa	45	Ponte sul Morello . . . . .	Lercara-Catania	17
N. 2 ponti mobili (Spezia) . . . . .	Ministero dei Lavori Pubblici	494	N. 2 ponti sul Simeto e Gurnalunga . . . . .	Catania-Messina	179
N. 14 ponti sul Fella, Dogno, Patoco, Lavaz, ecc. ecc., a Muro e Pinzale Pontebba . . . . .	della Guerra	11	Ponte sul S. Leonardo . . . . .	Catania-Siracusa	51
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli . . . . .	Ferr. Udine-Pontebba	591	N. 3 ponticelli . . . . .	Catania-Licata	11
N. 2 Soprapassaggi . . . . .	Mestre-Portogruaro	173	N. 3 id. per l'Impresa Cesaroni . . . . .	Siracusa-Licata	81
N. 9 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Milano-Rho-Vigevano	24	N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde . . . . .	Oristano-Giara	82
N. 7 Viadotti e Ponticelli . . . . .	Milano-Erea-Saronno	46	N. 98 ponti e ponticelli per la . . . . .	Palermo-Trapani	637
Ponte sull' Adia . . . . .	Saronno-Varese	390	N. 2 Cavalcavia Zerbo e Dongione . . . . .	Alta Italia	31
Id. sull' Oglio . . . . .	Monza-Calolzio	108	N. 2 ponti sul Cerrifto e sul Tacina . . . . .	Impresa Greco-Allegri	75
N. 18 ponticelli (F) . . . . .	Cremona-Mantova	128	Cavalcavia Martina . . . . .	Id. Legnazzi	12
N. 46 ponti, per la . . . . .	Campofranco-Serradifalco	255	Ponte sul Vigneria . . . . .	R. Miniere dell' Isola d' Elba	72
N. 158 ponticelli, per la . . . . .	Mantova-Modena	629	Id. sull' Antirella . . . . .	Società Cartiere Meridionali	27
Soprapassaggio . . . . .	Vercelli-Pavia	438	Id. sul Liri presso Isola . . . . .	Cartiera del Sig. Courrier	19
Ponte Gallenga . . . . .	Torino-Rivoli	13	Ponte Vesca e Viadotto per . . . . .	Tramways di Bari	43
Ponte sul Ticino a Sesto-Calenite (G) . . . . .	Torino-Cuorgne	26	Ponti per l'Acquedotto di Calmissella . . . . .	Ditta Galopin-Sue, Jacob e C.	65
Ponte Pedaso e Fiege (rafforzamento) . . . . .	Novara-Pino	265	Id. sul Carioni e ponticello Carriana . . . . .	Ferr. privata Cave di Carrara	41
N. 31 ponti e ponticelli . . . . .	Meridionali	218	Id. sul Terdoppio e sul Langosco . . . . .	Impresa Medici	22
N. 2 id. . . . .	Novara-S. Bernardino	52	Id. sul Langosco . . . . .	Impresa Provasi	16
			Id. presso Gerace . . . . .	Impresa Romeo	15
			Id. sul Pollena . . . . .	Tramways Napoletani	16
			Id. sul Noci e Cavalcavia . . . . .	Società Veneta di Costruzioni	34
			Id. Gropoli sul Carriona . . . . .	Ferrovie delle Cave di Carrara	42
			Id. sul Tevere a Ripetta in Roma (C) . . . . .	Società del Ponte di Ripetta	103
			Id. sul Sole . . . . .	Impresa Castelli	32
			N. 5 ponti e ponticelli . . . . .	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia	48
			Viadotto Rio Genil (E) e N. 6 ponticelli . . . . .	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251
			N. 756 ponticelli e travature . . . . .	Per diversi	4574
			Ponte sul Po a Borgoforte (rafforz.) (C) . . . . .		
			Ponte girevole per l'arsenale di Taranto Ministero della Marina . . . . .		98

**TOTALE: 2147 Ponti della lung. totale di Metri 30.040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pile di 40 m. d'altezza — (E) Con pile tubulari all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — (L) Ad arco. (Segue).

Tettoie delle Stazioni di Foggia, Bari		Superficie coperta M. Q.	Superficie coperta M. Q.	
Ancona, Pietralcina, Morcone, Lariano, Rieti, Antròdoco, Campobasso, Castellammare, per le Officine e Magazz. in Taranto e per la Stazione di Falconara . . .	Ferr. Meridionali	13935	Particolari diversi	736
Id. nell'Arsenale di Napoli . . .	Ministero della Guerra	531	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Id. dello Stabilimento Visconti . . .	Ditta Visconti-Modrone	202	Impresa Vauamps	2100
Id. del Politeama di Palermo . . .	Società Galland	990	Grand-Hôtel Napoli	200
Serra Metallica . . .	Reggio Parco di Caserta	142		
Tettoie del nuovo Gassometro di Roma	Società Anglo-Romana	1935		
Id. del Tiroli di Monte Mario . . .	Società di Monte Mario	615		
Id. delle Stazioni di Brescia e Pavia e Savona . . .	Ferrovie Alta Italia	741		
Id. della Stazione di Cagliari . . .	Ferrovie Sarde	1200		
Id. per l'Esposizione di Belle Arti . . .	Comitato Belle Arti in Napoli	1521		
Id. in Avellino . . .	Provincia di Avellino	102		
Id. delle Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimessa Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti . . .	Ferrovie Calabro Sicule	2190		
Id. del Grande Albergo del Quirinale	Comandatore Guccini	223		
Id. per il Nuovo Palazzo del Ministero Finanze . . .	Ministero delle Finanze	1530		
Id. dei Magazzini Gen. di Messina	Impresa Bonanno	8070		
Id. per il Teatro Nazionale in Roma . . .	Impresa L. Bellini e C.	1039		
Fensilina del Palazzo Quir. in Roma . . .	Ministero della R. Casa	218		
Id. e Tettoia in Napoli . . .	Società Magazzini Generali	587		
Serra nel R. Parco di Caserta . . .	Ministero della R. Casa	142		
Id. per il Palazzo delle Belle Arti . . .	Municipio di Roma	1000		
N. 3 pensiline per le Stazioni di Porto Empedocle-Caldare e Castrogiovanni . . .	Ferrovie Meridionali			
Tettoie e lanternini, per la . . .	Regia Cointeress. dei Tabacchi	105		

Fensiline e lanternini per		Superficie coperta M. Q.
Tettoie e Pensiline . . .	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Tettoie Stazione Milano . . .	Impresa Vauamps	2100
Tettoia del Grana-Hôtel . . .	Grand-Hôtel Napoli	200
Prolungamento tettoia rimessa Campo-basso . . .	Ferrovie Meridionali	
Id. nella Borsa di Bologna . . .	Società Borsa Bologna	1170
Id. presso Gioia Tauro . . .	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la . . .	Società Napolitana del Gas	396
Pol punto Franco di Napoli . . .	Società dei Magazzini Generali	
Tettoie . . .	Ditta Tardy e Benech	8300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento Tardy e Benech . . .	Tardy e Benech	2400
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	12291

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92.777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicilia Occidentale. — N. 54 Vascelle per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bacini di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale o Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotale, materiale minuto e materiale fisso per il tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotale, materiale fisso e materiale minuto per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

## DINAMITE

### CAPSULE e MICCIE

Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Rodoni.  
Telegrammi: **Continental - TORINO.**

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

**AUG. CORTIAL &**  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCATA VIA NIZZA)

**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**  
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

**SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA**  
RUOTE GHISA DURISSIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.  
TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

**LAVORO GARANTITO.**

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

*G. Cantoni Dir. G. prop. rep. imp.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
" arretrato " 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Il transito del Fréjus e la città di Torino.* — *Ferrovia Basaluzzo-Frugarolo.* — *Le azioni della Mediterranea.* — *Ferrovie della Sicilia.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## IL TRANSITO DEL FRÉJUS

### E LA CITTÀ DI TORINO

Fino dalla metà dello scorso anno annunciavamo che erano state intavolate trattative fra le due Società ferroviarie del Mediterraneo, italiana e francese, affine di riattivare sul passo del Moncenisio il movimento dei viaggiatori e delle merci provenienti non solo dalla Francia, ma altresì dall'Inghilterra e dal Belgio, movimento che andò grandemente scemando dacchè venne aperta la ferrovia del Gottardo.

Le due Società s'intesero completamente, tanto per riguardo alle tariffe, quanto sui provvedimenti che dovevano essere presi per accelerare le comunicazioni per i viaggiatori e per le merci. Ma per raggiungere completamente lo scopo, occorreva che fossero tolte le difficoltà doganali che si lamentavano e si lamentano oggidì al confine di Modane, perchè, infatti, quella sezione doganale non essendo abilitata a fare tutte le operazioni che vengono disimpegnate in ogni altra stazione internazionale, come a Luino, Chiasso, Ala, Pontebba ecc., il transito del Fréjus si trova, rispetto agli altri, in condizioni assai inferiori, tanto dal punto di vista delle spese accessorie, che da quello della perdita di tempo.

Ora le difficoltà d'ogni sorta, che tennero sospese per tanti mesi le trattative, furono tolte: e dall'elaborata Relazione dell'on. Sindaco di Torino al Consiglio Comunale, che per la sua importanza riproduciamo, si può avere un'idea delle principali condi-

zioni della Convenzione all'uopo stipulata e la conferma che Governo, Municipio e Società ferroviarie andarono a gara affinché lo scopo fosse nell'interesse comune raggiunto.

Nella seduta del 21 corrente, il Consiglio Comunale di Torino approvò la Convenzione, che speriamo vedere sollecitamente attuata.

Ecco la Relazione dell'on. Sindaco Conte di Sambuy:

EGREGI COLLEGHI! Nel rendervi conto il 9 ottobre scorso degli affari municipali per l'anno amministrativo 1884-85, non ho ommesso di far cenno delle trattative allora in corso tra l'Amministrazione ferroviaria del Mediterraneo, il Governo e la Città di Torino, per trovare il modo di consentire alle replicate istanze che le Società per le Ferrovie Italiane e Francesi ripetevano allo scopo di ottenere l'apertura di una Sezione doganale dipendente dalla Dogana principale di Torino, per lo sdaziamento a Modana di alcune merci.

Questa domanda rivolgeva nel maggio scorso al Governo la Direzione della Società dell'Alta Italia, che, in procinto di trasformarsi in *Mediterranea*, stava concretando colla *Paris-Lyon Méditerranée* tutti quei miglioramenti di servizi internazionali che potessero restituire, almeno in parte, alla linea del Fréjus, quel movimento che le era sfuggito per l'apertura del Gottardo. Fra gli escogitati temperamenti asserivano le Società ferroviarie esser di prima necessità, per richiamare sull'abbandonata arteria alcune merci oramai avviate a Luino e Chiasso, di poterle sdoganare a Modana. Il Governo del Re apertamente rispondeva ciò non potersi accordare senza il consenso della Città di Torino che per contratto, confermato con recente giudicato dei Tribunali, aveva il diritto di eseguire tutte le operazioni di Dogana, per le provenienze dalla frontiera presso i suoi magazzini generali.

Venne chiesto allora al Municipio di voler studiare l'importante questione, prendendo parte ad apposite conferenze che si tennero in Torino tra il Rappresentante del Governo cav. Ghiglione, Direttore di questa Dogana, ed i signori Bachelet, Stanzani e Melisurgo, delegati delle Società ferroviarie.

Il Consigliere Favale, che in qualità di Assessore per le Finanze aveva avuto campo di studiare particolarmente la complessa questione dei nostri Docks, ebbe la cortesia di rappresentare l'Amministrazione Municipale in quelle trattative, e la Giunta gli ha già espressa tutta la sua gratitudine per la solerzia colla quale ha preso parte ai lavori di quella Commissione e la chiarezza usata nel riferire in proposito sin dal 6 settembre scorso.

A formarsi un'idea ben esatta della importanza e delle conseguenze che poteva avere la concessione richiesta dalle Ferrovie, occorreano molte indagini e l'apprezzamento imparziale dei pareri in vario senso emessi. La Giunta valutò gli uni e gli altri, e quantunque non si possa in breve Relazione dare un adeguato cenno di tutti gli studi intrapresi, è indispensabile ricordare che con lettera 28 agosto 1885, la nostra Camera di Commercio, non solo si dichiarava favorevole all'apertura di una Sezione Doganale a Modana, ma faceva caldi voti perchè si effettuasse al più presto alla frontiera lo sdoganamento delle merci più importanti.

E questo era il punto più difficile della questione. Ammesso che le Ferrovie Francesi ed Italiane siano nel vero dichiarandosi impotenti a richiamare a maggior vita il movimento internazionale sulla linea che fa capo a Torino, senza che alcune operazioni doganali si possano compiere alla frontiera, la nostra Città, che ha attualmente il diritto di effettuare gli sdoganamenti nelle sue mura, quanto può concedere in questo senso? Il quesito non poteva giudicarsi da un solo punto di vista: occorreva rendersi conto di molti fatti e valutare persino le eventualità che possono in tanta parte modificare le cifre probabili.

Da un canto bisognava moralmente rendersi conto, non solo del vantaggio che Torino deve risentire dall'importanza di un traffico che pur troppo è scemato e che si spera di riattivare, ma eziandio del movimento generale che si crede lesa dalle attuali contingenze e va cercare altri valichi per gli scambi internazionali.

Materialmente, era necessario studiare la tabella che si unisce per misurare l'importanza che, a secondare i desideri delle Amministrazioni ferroviarie, avrebbe avuto la Sezione istituenda a Modana, ed il danno che ne poteva derivare al Municipio di Torino.

TABELLA del movimento di arrivo alla Dogana di Torino di alcune merci per le quali si chiede lo sdoganamento a Modana.

GENERE	1882	1883	1884	Totali
Colori e materie tintorie . .	4,003	3,209	3,210	10,422
Carta in genere . . . . .	741	1,280	879	2,900
Ghisa lavorata . . . . .	3,307	6,660	4,766	14,733
Ferri di 1 <sup>a</sup> lavorazione . . .	67,433	40,330	22,652	130,415
Macchine e veicoli . . . . .	11,199	3,015	8,004	22,218

Totale quintali . 86,683 54,494 39,511 180,688

MOVIMENTO d'arrivo alla Dogana di Torino, in quintali nello stesso periodo di tempo.

	Da Modane	Da altre linee
1882	251,000	131,700
1883	201,000	210,000
1884	177,000	206,000
Totali	629,000	547,700

Nel triennio quintali 1,176,700.

Fu pertanto unanime consenso della nostra Giunta, coadiuvata dalla Commissione del Dazio, che per accordare lo sdoganamento di alcune voci alla frontiera, dovessero le interessate Società ferroviarie anzitutto rinunciare a parecchi diritti che, a nostro parere, allontanavano appunto da noi il Commercio. Alludo ai cinque chilometri di percorso tra le stazioni di Porta Nuova e Porta Susa, ma più specialmente ai diritti di *spinta* e *retrospinta* che si traducono in una spesa di mezzo franco per tonnellata.

Questa fu la base delle lunghe trattative per venir poi a discutere in merito alle merci che ci si chiedeva di sdoganare a Modana, cioè:

- Vagoni completi destinati ad altre parti d'Italia.
- Macchine in genere; idrauliche ed a vapore.
- Ghisa; ferri di prima lavorazione ed acciai.
- Colori ed estratti tintoriali.
- Carta in genere.
- Filati, cotone, lana e tessuti,

per le quali il rappresentante del Governo non elevava difficoltà (i filati e tessuti eccettuati), a condizione che a spese delle Ferrovie fossero allestiti i necessari locali in Modana.

Troppo lungo sarebbe il riferire tutte le pratiche seguite negli ultimi mesi dell'anno scorso per venire al risultato che oggi si sottopone al giudizio del Consiglio Comunale. Riassumo citando un brano di una mia lettera in data 11 novembre al comm. Bachelet nella quale scrivevo:

« . . . . La Giunta, udito il parere emesso in proposito dalla Commissione del Dazio, è disposta a proporre al Consiglio Comunale il consenso allo sdoganamento dei *vagoni completi*; dei *colori ed estratti tintoriali*; delle *macchine idrauliche, a vapore e macchine in genere*; della *ghisa*, del *ferro di prima lavorazione*, dell'*acciaio* e della *carta in genere*, quando tutte queste merci non siano destinate a Torino, od abbiano espressa dichiarazione per sdoganamento a Modana.

« La Giunta però per appoggiare questa concessione al Consiglio Comunale mantiene per condizione che codesta Amministrazione ferroviaria abolisca i diritti di *spinta* e *retrospinta* dei vagoni dalla Stazione centrale al Dock, nonchè la sopratassa di 20 centesimi per tonnellata che ora si paga dalle merci alla Stazione succursale della Barriera di Lanzo, e ciò oltre agli altri provvedimenti già accennati nella conferenza. Ed a questo proposito interessa sapere se:

« 1° La *Paris-Lyon-Méditerranée* abbia rinunciato già alla sovratassa di L. 3 25 per viaggiatori nella Galleria del *Fréjus*.

« 2° Quando la Società *Méditerranée* rinunzierà a favore delle merci provenienti da Modana alla tassa di 5 chilometri di ferrovia tra le stazioni di Porta Nuova e Porta Susa.

« 3° Quando andrà in vigore il biglietto d'andata e ritorno *Torino Parigi*, valevole per 30 giorni...

« Favorisca V. S. Ill<sup>ma</sup> di farmi sapere se le condizioni sopracitate sono accettate dalle Amministrazioni ferro-



« viarie, onde io sottoponga al Consiglio comunale gli intervenuti accordi, ed avutane la sanzione, se ne faccia risultare con regolare convenzione a modificazione di quella 25 maggio 1883 ».

Non fu possibile ottenere la completa abolizione dei diritti di *spinta* e *retrospinta*. Per quanto siasi detto alle Ferrovie che nel loro stesso interesse vi dovevano rinunciare, non si ottenne che la riduzione a 15 centesimi della odierna tassa di 50, e l'abolizione della tassa di 20 centesimi applicata alla Stazione Succursale.

Il 31 dicembre la Giunta insisteva ancora sopra alcuni punti, oggetto di speciali accordi tra le due Società ferroviarie, e ieri soltanto giunse la seguente lettera di completa accettazione delle condizioni che ancora rimanevano in sospeso:

Torino, il 16 aprile 1886.

*Ill.mo sig. Sindaco della Città di Torino*

« A compimento della pratica relativa all'allargamento delle facoltà doganali alla stazione di Modane, e in coerenza all'ultimo paragrafo della Nota di V. S. Ill.<sup>ma</sup> in data 31 dicembre ultimo, N. 2805, mi pregio trasmetterle qui unito lo schema della nuova Convenzione da stipularsi con codesto onorevole Municipio a modificazione di quella del 25 maggio 1883.

« Detto schema non riflette che i rapporti della nostra Amministrazione con quella del Dock. — Stabilisce cioè, come già fu inteso, che la tassa di spinta e retrospinta sia ridotta da 50 cent. a 15 la tonnellata, e nel resto venne unicamente coordinata alle variazioni introdotte nella nuova tariffa, massime circa le classificazioni delle merci, senza che però ne vengano mutate, nella loro sostanza, le condizioni della Convenzione 1883.

« Siccome però fra le condizioni richieste dalla S. V. per aver consenziente il Municipio all'allargamento delle facoltà doganali a Modane, oltre alla diminuzione della tassa suddetta eravi quella della istituzione dei biglietti di andata e ritorno fra Parigi e Torino, cui si annetteva una grande importanza, così mi gode l'animo di poterle annunziare che, anche per questa parte, la pratica iniziata colla P. L. M. venne definitivamente conclusa per modo che col 20 del mese corrente si comincerà la vendita di detti biglietti fra Torino-Parigi e Milano-Parigi e viceversa.

« Con ciò parmi siasi effettuato tutto il programma che man mano si venne combinando colla S. V. Ill.<sup>ma</sup> colla corrispondenza tenutasi al riguardo.

« Debbo anzi notificarle che, mentre dalla P. L. M. e da noi si chiedeva specialmente che a Modane potessero sdaziarsi i filati a vagone completo, e si riteneva consenziente la Direzione doganale, in realtà poi si restrinsero d'assai le dette facoltà, perchè ne furono escluse: « *les marchandises taxées par le tarif douanier italien au poids net*, » e quindi necessariamente vennero esclusi i tessuti e i filati, che appunto cadono in dette categorie; restrizione che riuscì con non lieve insistenza a far accettare dalla P. L. M., che finì per aderirvi con apposito protocollo redattosi fra le dette Società e il Direttore della Dogana col mio intervento.

« Ciò viene a dire, che da parte nostra mentre si accettavano delle condizioni più ristrette, le quali per diretta influenza diminuiscono anche e di molto le concessioni che il Municipio era disposto a farci circa lo sdoganamento a

Modane, si mantengono tuttavia inalterati i compensi che si offrivano a tal riguardo — si mantiene cioè la tassa ridotta a 15 cent. e si stabiliscono come ho detto i biglietti di andata e ritorno fra Torino-Parigi e viceversa.

« Ciò mi fa quindi confidare che anche da parte di codesto onorevole Municipio si vorrà sollecitare la conclusione della Convenzione che qui si trasmette in progetto, onde così dar compimento definitivo a questa laboriosa pratica.

« Con distinta stima

*Il Capo Servizio del Movimento e Traffico*  
BACHELET ».

Venuti in questo modo all'accordo che la Giunta reputa conveniente ed opportuno, come quello che non deve portare all'interesse patrimoniale tale iattura che non sia a noi stessi ampiamente compensata dall'interesse generale del commercio speciale e nazionale, viene naturale il chiederci se il Banco Sconto e Sete, da noi investito del servizio dei Docks, non possa opporsi a queste modificazioni del regime doganale.

A questo è facile la risposta, avvegnacchè si verifichi appunto in quest'anno la facoltà al Municipio di modificare il contratto col Banco, il quale del resto non avrebbe neanche ragione a lagnarsi che qualora vi fosse diminuzione di prodotto netto suscettivo di riparto, condizione questa che non potrebbe avverarsi che allorché gli utili bastassero al servizio degli interessi anche per le L. 2,800,000, capitale impianto. Eliminata questa obbiezione, pare non vi sia che ad affrettare coi nostri voti il momento di applicare una convenzione che ha per iscopo il maggior movimento commerciale della nostra città.

La diminuzione diretta di proventi alla Dogana di Torino non può essere che transitoria e passeggera; coll'aumento dei traffici verrà largamente compensata, e sin d'ora vi sarà il vantaggio di veder ridotto del 70 per 100 i lamentati diritti che non erano ultima causa dello spostamento avvenuto nei nostri interessi commerciali.

Permettendo a Modana, almeno in parte, le facoltà che hanno Ventimiglia, Luino, Chiasso, Ala, ecc., non avverrà più che l'aggravamento delle spese di transito alla nostra frontiera naturale occasions un vero sviamento delle merci a segno che da Ginevra stessa, per sdaziare a Luino piuttosto che a Torino, si spedisca con lungo giro per *via Goltardo* quanto dovrebbe direttamente pervenire a noi per *via Frejus*.

Questo fatto debitamente accertato ne dice più di qualsiasi ragionamento. D'altronde non mi è concesso dilungarmi sull'argomento, poichè nel ricevere la riferita lettera ho creduto dover mio di sottoporre senza indugio al Consiglio la seguente deliberazione presa dalla Giunta in seduta 19 corrente:

La Giunta, prendendo atto che l'Amministrazione ferroviaria del Mediterraneo ha ridotto a 15 cent. l'attuale diritto di 50 cent. per la *spinta* e *retrospinta* dei vagoni diretti al Dock;

Che sarà abolito il diritto speciale di 0.20 per tonnellata applicato alle merci dirette alla Stazione succursale;

Che nel computo chilometrico delle merci in arrivo dalla frontiera sono sottratti i 5 chilometri sinora aggiunti pel passaggio da Porta Nuova a Porta Susa;

Che sul biglietto ordinario dei viaggiatori è sin d'ora

dettratta la sovrattassa pel passaggio del *Fréjus* e che sono istituiti biglietti d'andata e ritorno fra Torino e Parigi;

Propone al Consiglio comunale di autorizzarla a portare nella Convenzione 25 maggio 1883 le volute modificazioni allo scopo di concedere a Modana una Sezione Doganale dipendente dalla Dogana principale di Torino per lo sdoganamento, oltre che dei vagoni completi non destinati a Torino, delle seguenti merci:

- a) Macchine idrauliche, a vapore e macchine in genere.
- b) Ghisa, ferro di prima lavorazione ed acciaio.
- c) Colori ed estratti tintorii.
- d) Carta in genere.

## FERROVIA BASALUZZO-FRUGAROLO

Ecco la convenzione per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Basaluzzo a Frugarolo, di cui abbiamo pubblicato nel precedente numero il Decreto Reale di approvazione:

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, ministro dei lavori pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, ministro delle finanze, *interim* del tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato ed il signor Rossi Michele del fu Spirito, procuratore della Società anonima della tramvia Novi Ligure-Ovada, giusta procura (allegato I) del 1° febbraio corrente, rogato G. Battista Morassi, notaio residente in Novi Ligure, in seguito di deliberazione dell'assemblea generale di detta Società, 5 febbraio 1885, qui allegato per estratto (n. II).

Si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda alla Società del tram Novi Ligure-Ovada la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Basaluzzo a Frugarolo, che la Società medesima si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dagli articoli 12 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2<sup>a</sup>), e 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3<sup>a</sup>), delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato F, e dei regolamenti dalla medesima derivanti, nonchè di quelle della presente convenzione e del capitolato relativo ad essa, allegato sotto il n. III.

Art. 2. Emanato il decreto Reale di approvazione della presente convenzione, dovrà il concessionario, entro un mese dalla data della pubblicazione del decreto suddetto nella *Gazzetta Ufficiale*, dare una cauzione di lire 500 di rendita 5 per cento, in titoli al portatore del Consolidato italiano, imputando in detta cauzione il deposito primordiale di cui al seguente articolo.

Art. 3. In conto del deposito definitivo previsto dall'articolo precedente a titolo di cauzione provvisoria per gli effetti dell'art. 247 della legge sui lavori pubblici è stato dal concessionario eseguito il deposito di lire 250 di rendita in titoli al portatore del Consolidato italiano 5 per cento, come risulta dalla quietanza n. 310, rilasciata da questa Tesoreria provinciale il 2 corrente mese.

Art. 4. Se il deposito della cauzione non verrà effettuato nel termine prefisso dall'art. 2°, si intenderà di avere il

concessionario rinunciato alla concessione, ed il medesimo incorrerà nella perdita della cauzione preliminare, senza alcun bisogno di costituzione in mora o di provvedimenti dell'autorità giudiziaria.

Art. 5. Lo Stato, per la concessione di questa linea, accorda un sussidio annuo di lire 1000 a chilometro per anni 35, esclusi i tratti che non hanno sede propria, a decorrere dall'apertura dello esercizio di detta linea regolarmente autorizzata.

Il concessionario, per gli effetti della presente convenzione, elegge il suo domicilio legale in Roma, presso il signor avv. Oberti, palazzo Sciarra.

Art. 6. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per Decreto Reale.

Fatta a Roma quest'oggi 4 del mese di febbraio dell'anno 1886.

(Seguono le firme).

Aggiungiamo gli articoli del Capitolato, speciali per questa linea:

### *Soggetto della concessione.*

Art. 1. Il concessionario è obbligato di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo la costruzione e l'esercizio di una strada ferrata a sezione ordinaria da Basaluzzo a Frugarolo, secondo il progetto di massima redatto dall'ingegnere Oddini in data del 26 aprile 1885 ed approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con nota del 18 luglio 1885, n. 1792.

Art. 2. Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di tre anni, decorrendi dalla data della concessione.

Dovrà altresì avere fatto tutte le provviste occorrenti perchè entro detto termine l'intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio dei trasporti delle persone e delle merci.

Al Governo è riservato il dritto di precisare i lavori in corso e di chiedere per norma e visione i contratti relativi alla costruzione della linea.

Art. 3. Se il termine stabilito dall'articolo precedente scadrà senza che siano ultimati i lavori della strada, il concessionario s'intenderà decaduto dalla concessione, e non potrà più ottenerne una seconda.

### *Progetti e condizioni di esequimento.*

Art. 4. Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo III delle ferrovie economiche.

Art. 5. Il concessionario è tenuto a presentare all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto definitivo e particolareggiato della linea anche per tronchi.

Una copia del progetto, dopo seguita l'approvazione, verrà depositata a corredo degli archivi del Ministero dei lavori pubblici.

Art. 6. Nella esecuzione dei lavori della linea sono assolutamente proibiti gli scavi atti a cagionare ristagni di acqua od impaludamenti lungo la ferrovia.

Art. 7. L'incrocio delle vie ordinarie con la strada ferrata dovrà eseguirsi sotto un angolo che non sia minore di 45°, a meno che per circostanze eccezionali il prefetto, sentito l'ufficio del Genio civile, non riconosca la necessità di ammettere un angolo più piccolo.

I cancelli e le barriere di cui dovranno essere munite le

traversate a livello da ambo i lati della strada ferrata, nei luoghi pericolosi, saranno distanti almeno metri 3.50 dalla rotaia più vicina.

Dette chiusure dovranno lasciare la larghezza libera di varco, misurata a squadra della strada attraversata, dai quattro ai sei metri, secondo la maggiore o minore importanza della strada medesima.

Questa larghezza di varco nelle strade vicinali o private ed in quelle non correggibili sarà da metri 2 a metri 4.

Sono ammesse le barriere da chiudersi a distanza, e per le strade mulattiere e pei sentieri le barriere fisse limitando la custodia ai passaggi non frequentati.

In tutte le traversate a livello ambo le rotaie saranno munite di controrotaie di ferro, la lunghezza delle quali dovrà eccedere di circa metri 1.50 la larghezza libera del varco determinato con le norme precedenti.

Si darà accesso a queste traversate a livello mediante rampe in salita o in discesa, aventi l'inclinazione più o meno dolce secondo la importanza delle esistenti strade e previi i necessari accordi con le Amministrazioni interessate e la relativa autorizzazione nei termini di legge.

Dette rampe dovranno sempre raggiungere la strada ferrata mediante un conveniente tratto orizzontale da ambo le parti.

La inclinazione delle rampe non potrà superare il 5 per cento tranne nei casi eccezionali con autorizzazione dell'autorità competente.

Saranno poi coperte in acconci materiali in conformità dei tronchi continuativi delle strade medesime.

Art. 8. La ferrovia sarà isolata con siepe viva o con altro sistema lungo tutto il percorso.

Art. 9. Le stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località qui appresso designate:

Frugarolo, Bosco Marengo, Fresanara e Basaluzzo.

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle stazioni e fermate che in seguito riconoscesse opportune sentito il concessionario.

Le stazioni e fermate dovranno essere costruite secondo i tipi approvati dal Ministero: salvo le aggiunte che dopo l'apertura all'esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., con gli opportuni binari di servizio, proteggendo il binario principale con segnali o con opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

#### Stipulazioni diverse.

Art. 10 La concessione della strada che forma oggetto del capitolato presente è fatta per anni 90 a decorrere dalla data del Decreto Reale di approvazione della concessione medesima.

(Seguono altri articoli che per brevità non riproduciamo, essendo comuni a tutte le consimili concessioni).

## LE AZIONI DELLA MEDITERRANEA

Parecchi giornali si sono occupati del ribasso verificatosi alla Borsa di Berlino sulle azioni della Società per le strade ferrate del Mediterraneo, ribasso che necessariamente si ripercosse sul nostro mercato: non pochi hanno rilevato e confutato i commenti dei giornali tedeschi, che adducevano come ragione del fatto la differenza di circa 14 milioni riscontratasi fra gli incassi lordi delle stazioni nei primi sette mesi dell'esercizio, risultanti dai bollettini decadali, e gli incassi depurati dalle imposte, quote di servizio cumulativo, assegni, ecc., ossia i prodotti effettivi del traffico. Non mancavano, a dir vero, argomenti per dimostrare che questo poteva essere sì un pretesto, non certo una buona ragione pel deprezzamento avvenuto, e che ad ogni modo il risultato della rettificazione dei prodotti non aveva nulla che dovesse allarmare, perchè conforme alle previsioni. La cosa quantunque fosse evidente, credemmo tuttavia utile di richiamare subito l'attenzione dei nostri lettori, pubblicando alcune osservazioni nel *Monitore* del 14 corrente, sotto la rubrica « Guida degli Azionisti. »

Troviamo ora necessario di far notare che anche in Germania la ingiustificata sorpresa va dissipandosi e le non fondate induzioni lasciano luogo ad un più esatto apprezzamento della realtà. Riportiamo in prova il seguente articolo, comparsa sopra uno dei più accreditati fogli finanziari tedeschi, il *Berliner Börsen-Courier*:

Il nostro giornale ha già pubblicato alcune notizie sulla differenza constatata fra gli incassi ed i prodotti effettivi della Mediterranea, quelli cioè che rimangono dopo il dovuto difaleo delle quote spettanti ad altre ferrovie pel servizio di transito, come pure dell'imposta sui biglietti e sui trasporti delle merci. Esso ha inoltre riprodotto un dispaccio dell'Agenzia telegrafica ufficiale, in cui si riassume in modo non molto chiaro un articolo della *Presse*. Ad ulteriore schiarimento delle circostanze che hanno tanto sorpreso le borse tedesche, quantunque la Società avesse fin da principio, e cioè quando rese noti pubblicamente gli introiti, accennato come non si trattasse di prodotto netto, sia detto quanto segue. Il Governo paga ad ogni evenienza alla Società l'interesse del 5 0/0 sul Capitale Azioni di 135 milioni. La questione è, e rimane adunque la seguente: Potrà la Società col 62 1/2 0/0 del prodotto lordo del traffico, dato l'introito di circa 108 milioni e mezzo presunto per l'anno 1885-86, come si calcola in base ai risultati avuti a tutt'oggi, supplire alle spese, e cioè con fr. 67,800,000? Avrà essa spese minori tanto da poter fare un risparmio sul 62 1/2 0/0, o spenderà di più in modo da essere obbligata a coprire il disavanzo col 5 0/0 che a norma delle Convenzioni è garantito dal Governo?

In tale questione la chiave per giudicare della rendibilità non sta nella cifra degli incassi, che nessun individuo al corrente della situazione poteva ritenere come prodotto lordo del traffico: giacchè, dato anche che quest'opinione, non informata del resto nè alla situazione, nè ai comunicati della Direzione, fosse stata giusta, non era a supporre che il Governo il quale ha conchiuso le Convenzioni avesse avuto un concetto così erroneo circa i prodotti delle pro-

prie ferrovie da lui stesso possedute ed amministrate finora, da prevedere 112 milioni d'incassi mentre la cifra reale dopo sette mesi risultò di 132 milioni. Nella questione adunque riguardante le spese, e cioè se queste pareggiavano, non raggiungeranno o supereranno il 62 1/2 0/0 sta la chiave della rendibilità.

Ogni per cento di meno nelle spese frutta alle azioni circa 3/4 0/0, oltre il 5 0/0, e viceversa ogni per cento di più toglie loro circa 3/4 0/0 sull'interesse medesimo. Ora possiamo assicurare che nè nella Direzione, nè nell'Amministrazione della Mediterranea non vi ha attualmente persona competente che possa giudicare se le spese saranno pari, superiori od inferiori al 62 1/2 0/0; ed ogni individuo pratico di cose ferroviarie capirà che nessuno sarebbe in grado di farlo, avuto riguardo al fatto, che la Società esercita una rete di formazione recente e tuttora in via di organizzazione. La disillusione che si è impadronita delle Borse tedesche, dopo l'accertamento dei prodotti, sembra passeggiare giacchè il problema della rendibilità delle azioni dipende per ora dalle spese, e sopra introiti così favolosi come erano stati supposti per adesso non è ancor dato contare. Solo nei mesi di agosto e di settembre si potrà sapere qualche cosa di certo in proposito. Fino allora l'azione deve essere considerata come un titolo che, se il consorzio formato dai più provati banchieri e dalle banche primarie non si è completamente ingannato, frutterà il 5 0/0 del Governo, e se le circostanze che finora sono favorevoli continueranno ad essere tali, avrà anche un ulteriore dividendo sui risparmi del 62 1/2 0/0 delle spese d'esercizio.

Fino a quando per conseguenza non si verificheranno risparmi sul 62 1/2 0/0 e dato che alla chiusura dei conti questa cifra di spesa non sia stata superata (e si ha ragione di credere che il Consorzio che ha stipulato le Convenzioni abbia troppo bene esaminata la questione delle spese d'esercizio per veder sconfessate dai fatti le proprie favorevoli previsioni) l'azione sarà un titolo che, colla probabilità di dividendi sui futuri risparmi, dà una rendita netta, cioè senza deduzione di ricchezza mobile, del 5 0/0 garantita dal Governo, e che per conseguenza, fatta astrazione dal dividendo, di fronte alla rendita italiana, ha un maggior valore del 13 per cento.

## FERROVIE DELLA SICILIA

Il Direttore generale della Società italiana per le strade ferrate della Sicilia ha diramato il seguente ordine di servizio generale riguardante i biglietti di abbonamento.

— A cominciare dal giorno 1° maggio p. v. i biglietti d'abbonamento attualmente in uso pel servizio interno e pel servizio cumulativo, saranno esclusivamente rilasciati per gli abbonamenti in servizio interno, mentre pel servizio cumulativo fra le tre reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, si è istituita una speciale serie di biglietti identici ai primi nel formato e nel colore, ma con numerazione propria progressiva e portanti, tanto sulla copertina, quanto nell'interno del biglietto, l'indicazione « *Servizio cumulativo.* »

Parimenti a cominciare dal 1° maggio p. v. la decorrenza della validità degli abbonamenti, tanto *in servizio interno*, quanto *in servizio cumulativo*, potrà aver principio da qualsiasi giorno, anzichè soltanto dai giorni 1, 11 e 21 di ogni mese, restando però fermo l'obbligo della presentazione della domanda almeno *dieci* giorni prima della data da cui si vuol far decorrere l'abbonamento. Tuttavia le domande saranno eziandio da accettarsi ancorchè non fatte coll'anticipazione di dieci giorni, ma in tal caso le stazioni dovranno esigere che il richiedente apponga sulla domanda la dichiarazione prescritta dall'art. 6° dell'allegato n. 6 alle vigenti *Tariffe e Condizioni* cioè: che esso *non riterrà responsabile l'Amministrazione del ritardo che avvenisse nella consegna del biglietto e si sottoporà a perdere il beneficio dell'abbonamento per i giorni di eventuale ritardo.*

A modificazione poi di quanto prescrive l'art. 9 del già citato allegato 6, il pagamento del prezzo d'abbonamento non dovrà essere riscosso all'atto della presentazione della domanda, ma alla consegna del biglietto all'abbonamento.

Le stazioni si limiteranno quindi ad esigere le sole tasse accessorie cioè; L. 2 per costo del biglietto, L. 0.65 per tassa di bollo e L. 5 a titolo di cauzione per la restituzione del biglietto alla scadenza con riserva di riscuotere all'atto della consegna del biglietto il prezzo relativo, quale sarà indicato dall'Ufficio Superiore incaricato del rilascio.

In conseguenza se prima di ritirare il biglietto chi ne ha fatto richiesta intendesse di rinunciare all'abbonamento, l'Amministrazione gli rimborsa le sole L. 5, versate a titolo di cauzione.

Le domande d'abbonamenti debbono essere trasmesse nello stesso giorno della loro presentazione all'Ufficio Controllo dei Prodotti in Messina.

Le stazioni debbono osservare che il nome ed il cognome della persona che intende abbonarsi siano esattamente iscritti sulla domanda e sia pure chiaramente indicata la data dalla quale si vuol far decorrere l'abbonamento.

Restano ferme tutte le disposizioni riguardanti il servizio degli abbonamenti, contenute nell'allegato n. 6 alle *Tariffe e Condizioni*, in quanto non siano modificate da quelle contenute nel presente Ordine di Servizio Generale.

Palermo, 16 Aprile 1886.

Il Direttore Generale  
A. BILLIA.

## Informazioni Particolari DEL MONITORE

È noto che già da parecchi anni il Governo e le Amministrazioni ferroviarie si preoccupano di trovare un sistema facile e pratico di comunicazione fra i viaggiatori, il personale di scorta e quello di macchina durante la corsa dei treni, allo scopo specialmente di garantire la sicurezza dei passeggeri, prevenendo possibili attentati. Gli studi fatti finora furono

diversi, e si tentò anche l'esperimento della cordicella tesa lungo un lato del convoglio e messa alla portata dei viaggiatori, come pure di fori praticati nelle pareti che dividono i compartimenti. A dir vero però, nè gli studi teorici, nè i tentativi pratici diedero fino al presente risultati di cui si possa chiamarsi soddisfatti e la soluzione del problema, certo molto importante, rimane ancora da trovare.

Ora il Ministero dei lavori pubblici, d'accordo con quello dell'interno, reputando necessario che gli studi vengano attivamente ripresi, ed opportuno di imprimere loro un certo carattere di unità, ha deciso di convocare all'uopo una Commissione composta di delegati di tutte le Società ferroviarie.

Le conferenze avranno luogo in Roma nella prima metà del prossimo maggio. Delle conclusioni a cui si giungerà e dei provvedimenti che ne fossero la conseguenza non mancheremo di tener informati i nostri lettori.

&gt;&gt;

Annunciavamo tempo addietro che una Commissione era stata incaricata dal Ministero di stabilire le basi del progetto definitivo pel congiungimento del porto alla stazione di Civitavecchia, esaminando sopra luogo i vari tracciati che dalla cessata Società delle ferrovie Romane erano stati studiati.

Ora ci si informa che la Commissione ha esaurito il suo compito, giudicando che due dei tracciati suddetti meriterebbero di essere presi in considerazione, ma che gli studi finora eseguiti non sono sufficienti per pronunciarsi in modo definitivo tra i due.

Ciò ritenuto, il Ministero ha fatto invito alla Società Mediterranea di attendere con tutta sollecitudine agli ulteriori studi, nell'intento di risolvere la questione al più presto.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Società delle strade ferrate del Mediterraneo, prendendo occasione dalle modificazioni d'orario che si devono attivare il 1° giugno p. v. sulla linea Milano-Chiasso per rispetto ai treni del Gottardo, e sulle linee Torino-Modane e Genova-Ventimiglia per rispetto ai treni della Parigi-Lione-Mediterraneo (ciò che richiederà di riordinare la numerazione dei treni dell'intera rete e la pubblicazione di un nuovo orario generale) ha stimato opportuno di sottoporre all'approvazione del R. Ispettorato generale delle strade ferrate parecchie varianti all'attuale orario, intese a portare alcune miglioni nel servizio delle linee del primo Compartimento e di migliorare l'orario attuale delle linee al sud di Napoli.

&gt;&gt;

Nei primi giorni del prossimo mese di maggio avrà luogo in Roma una conferenza fra delegati dell'Amministrazione delle Poste e delle Società ferroviarie allo scopo di studiare il riordinamento del servizio postale per ferrovia in relazione alle disposizioni dell'art. 50 dei Capitolati d'esercizio.

&gt;&gt;

È stato in massima approvato il progetto, presentato al Governo dalla Società Mediterranea, pel riordinamento generale degli Stabilimenti di Pietrarsa e Granili, e fu pure accordato un primo credito di lire 200,000 per l'acquisto delle aree occorrenti al preveduto ampliamento. La Società attende ora allo studio

dei vari progetti di dettaglio, essendo intenzione del R. Governo che i lavori siano intrapresi al più presto.

&gt;&gt;

Sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio nel dare la sua approvazione, in via di esperimento (e tenuto conto delle speciali condizioni che concorrono nel caso in questione) alle concessioni alle ditte Dal Torso, Volpe e Buzzi, Magretti, ecc., pel trasporto dei legnami dall'Austria-Ungheria, ha stimato opportuno di fare al Ministero dei lavori pubblici varie considerazioni per dimostrare l'obbligo che ha il Governo di preoccuparsi anche delle conseguenze che le concessioni, ond'è parola, possano produrre sull'economia nazionale e sul movimento dei traffici in generale, avuto riguardo alla concorrenza fra la ferrovia e la via marittima.

Il Ministero di agricoltura e commercio non ritiene giusta la teoria che di fronte a due industrie egualmente nazionali il Governo debba lasciare che le forze dei due concorrenti liberamente si spieghino, sorvegliando soltanto che il loro esercizio resti nei limiti di una legittima concorrenza.

Per risolvere in questo senso il grave quesito occorrerebbe che le due industrie di trasporti si svolgessero in pari condizioni; ciò che non è, imperocchè mentre le ferrovie rappresentano una industria largamente sussidiata dallo Stato, la quale gode di un monopolio di fatto e che la mette in istato di vincere qualunque concorrenza col ribassare all'ultimo limite le loro tariffe, senza perciò compromettere la loro azienda, la quale trova negli altri trasporti il compenso alle perdite subite per conseguire il detto fine: la marina mercantile, per contro, e specialmente quella a vela, stremata di forze ed in istato di gravissima crisi, con noli già ridotti all'ultimo segno, nessuna forza potrebbe opporre all'industria ferroviaria; la concorrenza non sarebbe possibile; e, tutto ben considerato, non sarebbe legittima.

A questo proposito ci viene assicurato che il Ministero di agricoltura e commercio ha interessato il Ministero dei lavori pubblici a sottoporre il grave argomento all'esame del Consiglio delle tariffe.

&gt;&gt;

Con decreto ministeriale delli 19 corr. venne approvato, anche agli effetti delle vigenti leggi sulla dichiarazione di pubblica utilità, il progetto presentato dalla Società per le strade ferrate del Mediterraneo, per opera di difesa alla ferrovia contro le verse del torrente Momena o Fico, della linea Taranto-Reggio.

&gt;&gt;

Sappiamo che l'on. sig. sindaco di Torino, stante le condizioni difficili in cui versa questa Città, ha richiamato nuovamente l'attenzione del Governo sulla questione ferroviaria, rinnovando le ripetute e vivissime istanze e raccomandazioni perchè voglia prendere un qualche provvedimento circa le diverse linee ferroviarie che debbono, se non far cessare, alleviare almeno i danni gravissimi e sempre crescenti che a Torino apportò l'apertura della linea del Gottardo.

Il predetto sig. Sindaco ha comunicato al Ministero dei lavori pubblici un prospetto delle linee che sarebbe necessario ed urgente concedere a Torino, perchè la sua attività trovi nuove vie all'industria a compenso dei danni patiti. Tali linee sono; 1° Rac-

cordamento al Gottardo per Santhià-Sesto Calende, col completamento Intra-Locarno; 2° Oulx-Briançon; 3° Torino-Chieri-Piova-Casale; 4° Cuneo-Ventimiglia.

Ci consta pure che anche i sindaci di Borgomanero, Vergano, Cureggio, Romagnano Prato, Gattinara, Arborio, Villarboit, Cascine San Giacomo, Roasenda, Buronzo, Carisio, Santhià, Tronzano, Bianzè, Livorno Verellese, Chivasso, Ciriè, Carmagnola, Cavallermaggiore, Bra, Savigliano, Saluzzo, Fossano, Busca, Cuneo, e qualche altro, il cui nome ci è sfuggito, hanno sporto al Ministro dei lavori pubblici a Roma una nuova istanza affinché non siano più oltre protratti i lavori di costruzione della ferrovia da Santhià per Gattinara e Borgomanero alla Novara-Pino, inserendo la nuova linea alla prima categoria od, in ogni peggiore ipotesi, nella quarta.

Allo scopo di semplificare l'applicazione delle norme e condizioni relative ai biglietti di andata e ritorno, contenute nell'alleg. 4 alla vigenti tariffe ferroviarie, le Amministrazioni del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, di concerto fra loro sono venute nella determinazione di unificare il termine di scadenza per i biglietti stessi, sia che abbiano la validità di un sol giorno, sia che l'abbiano maggiore fissando tale termine, per entrambe le categorie, secondo il disposto dell'art. 4 dell'allegato 4 succitato, cioè fino all'ultimo treno dell'ultimo giorno di validità, ancorchè esso treno arrivi a destinazione nelle ore antimeridiane del giorno successivo.

L'Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo, anche a nome delle altre due precitate, ha presentato, al riguardo, concreta proposta all'Ispettorato generale delle strade ferrate per la sua approvazione.

Ci consta che la Società delle strade ferrate della Sicilia, invitata dal R. Ispettorato generale delle ferrovie a dare il proprio parere sul tipo d'armamento che si crede preferibile sulle linee di quella rete, ha manifestato l'avviso che i risultati della esperienza finora avuta hanno dimostrato che un tipo d'armamento conveniente è quello formato con rotaie Vignole d'acciaio della lunghezza di 9 metri e del peso di 36 chilogr. per metro corrente e disposte coi giunti sospesi.

La predetta Società riconosce i maggiori vantaggi provenienti dalle rotaie di 12 metri, già poste in esperimento su altre ferrovie italiane ed estere, imperocchè la lunghezza medesima meglio si presta alla uniformità del movimento. Sulla convenienza però di adottare tali rotaie sulle linee della Sicilia, la Società medesima avrebbe osservato che trattandosi di ferrovie con traffico assai limitato, l'uso di dette rotaie non sia da preferirsi, avuto riguardo alle difficoltà di maneggio nel caso di rinnovamento, ciò che richiederebbe un aumento nelle squadre di cantonieri. Inoltre sarebbe da tenersi in considerazione la temperatura del clima dell'isola, che nei forti calori è assai elevata, e quindi per le suddette rotaie richiederebbero un largo interstizio nelle giunzioni per sopperire agli effetti della dilatazione.

Tuttavia la Società stessa ha delegato un proprio funzionario a rappresentarla nelle conferenze che avranno luogo presso il R. Ispettorato generale delle

strade ferrate, onde discutere della convenienza del tipo unico di rotaia da adottarsi per le ferrovie italiane.

La detta Società delle ferrovie della Sicilia ha trasmesso al R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto del tronco da Acque Dolci a Caronio, della linea Messina-Patti-Cerda, il quale misura la lunghezza di m. 16,572.72.

L'ammontare totale dei lavori di costruzione del tronco rileva a L. 5,914,954.28 ed è considerevolmente maggiore del costo preventivato nel progetto di massima.

La predetta Società si è dichiarata disposta di assumere la esecuzione dei lavori del tronco stesso, per la somma sovraindicata, con le modalità stabilite nel contratto a prezzo fatto, di cui alla lettera b dell'articolo 14 del regolamento approvato col R. Decreto 17 gennaio p. p., aumentata la somma stessa del 10 0/0 per tener conto delle spese di personale, direzione, sorveglianza e liquidazione dei lavori.

Il Consiglio di Stato ha preso le seguenti decisioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

a) Ritenne che possano approvarsi il progetto e l'atto di sottomissione relativi alla costruzione di 4 case cantoniere, di 3 pozzi e di 4 cessi isolati per le fermate lungo il tronco da Mestre a Portogruaro, per i quali lavori è preventivata la spesa di L. 16,800.

b) Avvisò che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi il progetto di ricostruzione parziale e di riparazione dell'acquedotto consortile Corsaglia e dei muri che lo sostengono, lungo la linea Savona-Bra, presentato dalla Società delle strade ferrate del Mediterraneo, per cui occorre la spesa di L. 26,500;

c) Opinò che il progetto di maggiori lavori per opere suppletive lungo il tronco in costruzione da Campo a Chiavenna, della ferrovia Colico-Chiavenna, possa essere approvato, e che del pari meriti la superiore approvazione l'atto di sottomissione della impresa Frova per la esecuzione dei lavori medesimi.

Le opere considerate nel progetto precitato sono preventivate dello importo di L. 498,475.

Con recenti Decreti ministeriali furono approvati: il progetto per l'impianto nel deposito combustibili di Reggio Calabria di una bilancia a ponte da 30 tonnellate e il prolungamento di un binario morto; la spesa necessaria pel consolidamento della trincea fra i chilom. 4 + 456 e 4 + 683 della linea Battipaglia-Agropoli.

In relazione alla notizia già da noi pubblicata della istituzione in Lucca di un Ufficio della Società Mediterranea per lo studio del tronco Lucca-Bagni, annunciamo ora che il Governo ha trasmesso alla Società stessa i progetti degli altri sette tronchi della nuova linea, dai Bagni fino ad Aulla, con invito di prenderli sollecitamente in esame e formular poi le sue proposte per la costruzione dei medesimi.

Con Decreto ministeriale del 22 corr. è stata approvata la formazione di una scogliera di difesa del



muro a mare lungo il tronco Zoagli-Chiavari, della linea Genova-Spezia, ed autorizzata la relativa spesa.

&gt;&gt;

Con recenti Decreti ministeriali furono approvati: l'impianto di due segnali a distanza e relative sonerie elettriche e di un apparecchio Vignier alla stazione di Monticelli d'Alba;

la spesa di L. 700,000 per lavori di compimento alla stazione definitiva di Spezia;

il consolidamento della ferrovia ai chilom. 83 + 070 e 93 + 684 della linea Eboli-Metaponto fra le stazioni di Campagna e Contursi.

&gt;&gt;

Ci si scrive che la Società delle strade ferrate della Svizzera ha proposto in una riunione delle Direzioni delle strade ferrate tedesche, di introdurre un treno diretto Milano-Rotkreuz-Basilea-Berlino, il quale potrebbe compiere il viaggio in 24 ore, mentre presentemente se ne impiegano 36.

Pare però che la proposta non abbia pienamente incontrato il favore dell'Amministrazione delle ferrovie Prussiane, la quale dovrebbe stabilire un treno celerissimo tra Francoforte e Berlino, il che le sarebbe causa di una spesa non indifferente.

&gt;&gt;

Sappiamo che il Municipio di Rimini, a spiegazione di una domanda avanzata al Ministero dei lavori pubblici, a proposito della ferrovia Sant'Arcangelo-Urbino-Fabriano, ha dichiarato che colla domanda stessa non ha inteso di chiedere che questa ferrovia avesse da innestarsi alla stazione di Rimini, anziché in quella di Sant'Arcangelo. Esso invece, qualunque siano i punti di partenza e di arrivo di detta strada ferrata, non ha inteso di dimandare se non che si studi un tronco di allacciamento con Rimini, ed in quel punto della linea principale che si crederà più opportuno.

&gt;&gt;

Nei giorni 7 e 8 maggio p. v. avrà luogo in Milano, presso la rete Mediterranea, la gara per la fornitura di 5925 rotaie acciaio fuso Bessemer o Martin, modello n. 2 Vignole, occorrenti pel 2° tronco della nuova linea succursale dei Giovi.

Le rotaie suddette sono divise in: 5325 per binario corrente; 600 per scambi e crociamenti, del peso approssimativo di 1792 tonnellate.

Le rotaie per binario corrente saranno da consegnarsi al vagone in stazione di Ronco Villavecchia, le altre nel magazzino del M. F. di Torino P. S.

Sono invitate alla gara 14 case estere, nonché la fonderia di Terni.

&gt;&gt;

Il giorno 8 maggio p. v., alle ore 10 ant., avrà luogo al Ministero dei lavori pubblici il primo esperimento d'asta per l'appalto in tre lotti delle provviste dei ferri d'armamento per diversi tronchi delle ferrovie complementari. Il suddetto appalto si suddivide come segue:

Lotto I, tonnellate 11,486.796 rotaie in acciaio fuso Bessemer 1° tipo economico, dell'importo di lire 2,297,359.20;

Lotto II, quint. 4865.44 stecche corniere 1° tipo economico; quint. 3107.09 piastre di fondo stesso tipo, dell'importo complessivo di L. 239,175.90;

Lotto III, quint. 1072.33 chiavarde 1° tipo econo-

mico; e quint. 3080 35 ramponi stesso tipo, dell'importo complessivo di L. 165,161.51.

Il deposito e la cauzione da prestare per concorrere al suddetto appalto sono fissati: a L. 115,000 e 230,000 pel I lotto; e L. 12,000 e 24,000 pel II lotto e lire 9000 e 16,600 pel III lotto.

L'asta dei *fatuli* è fissata al 13 maggio p. v.

&gt;&gt;

A suo tempo abbiamo annunciato che con decreto del 29 gennaio u. s. l'on. Ministro dei lavori pubblici ha nominato una Commissione per:

1. procedere ad una inchiesta sul servizio delle tramvie a trazione meccanica ed animale in Italia e fuori, e sui loro rapporti coll'esercizio delle strade ferrate e delle strade ordinarie;

2. proporre al Governo quelle norme legislative e regolamentari che crederà migliori per la costruzione, la concessione e l'esercizio delle tramvie, così dell'una come dell'altra specie.

Tale Commissione è così composta: senatore Brioschi, presidente; deputati Lacava, Curioni, Lugli, Fusco, Vigoni, Biglia; signori D'Amico, ing. Di Lenna, ing. Carloni, ing. E. Philipson, e avv. Maggiorino Ferraris; questi ultimi due funzionano da segretari.

La Commissione si mise al lavoro con grande alacrità, tanto che oggi già si distribuisce un interrogatorio amministrativo-tecnico, che la Commissione ha formulato per soddisfare subito alla prima parte del suo mandato per quanto concerne il nostro paese.

Questo interrogatorio è destinato specialmente alle Deputazioni, ai Comuni situati lungo il percorso delle tramvie, alle Direzioni e Consigli di amministrazione delle Società ferroviarie e di quelle di tramvie.

Il senatore Brioschi, nella lettera con cui accompagna l'invio dell'interrogatorio ai prefetti, dice che la Commissione fa assegnamento speciale sulle Deputazioni provinciali, e raccomanda di inviare le risposte entro il 15 giugno perchè la Commissione deve presentare le sue proposte al Governo entro sei mesi dal 29 gennaio.

L'interrogatorio si compone di 70 domande diviso per capitoli che concernono:

1. La concessione; 2. l'impianto e la costruzione; 3. l'esercizio; 4. le sovvenzioni e i canoni; 5. le tramvie e le ferrovie ordinarie; 6. le tramvie e il carreggio ordinario; 7. la Posta e il Telegrafo; 8. la responsabilità; 9. domande generali.

Nel prossimo numero pubblicheremo, per notizia dei nostri lettori, il testo completo dell'interrogatorio che gentilmente fu pure a noi spedito.

&gt;&gt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto di massima di una ferrovia Lucca-S. Romano; Ricorso del Comune di Felizzano circa l'allargamento del ponte sul Tanaro lungo la linea;

Progetto d'appalto del tronco Lavezzola-Couselice della ferrovia Lavezzola-Lugo, diramazione della Ravenna-Rimini;

Variante nell'interno dell'abitato di Stroppiana per la tramvia a vapore Vercelli Casale;

Progetto esecutivo del tronco Vignola-Spilamberto nella ferrovia Modena-Vignola;

Id. definitivo del primo tronco della ferrovia Basaluzzo-Frugarolo;

Id. per l'ampliamento del fabbricato viaggiatori nella stazione di Cutro lungo la ferrovia Taranto-Reggio.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.** — In seguito alla diminuzione di L. 5.11 per cento fatta in tempo utile sul presunto prezzo di lire 100,576, ammontare del deliberamento susseguito all'asta tenutasi il 20 marzo, per lo appalto e provviste occorrenti alla costruzione delle travate metalliche occorrenti pel tronco Massalombarda-Lugo della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, si procederà, alle ore 10 ant. dell'8 maggio p. v., presso il Ministero dei lavori pubblici, dinanzi l'ispettore generale delle strade ferrate, e presso la Regia Prefettura di Ravenna, avanti il prefetto, simultaneamente col metodo dei partititi segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, al definitivo deliberamento della surriferita impresa a quello degli oblatori che risulterà il migliore offerente in diminuzione della presunta somma di lire 95,436 57, a cui il suddetto prezzo trovasi ridotto. (V. n. 9 e 13 del *Monitore*).

**Ferrovia Gozzano-Domodossola.** — I lavori della ferrovia Gozzano-Domodossola progrediscono attivamente.

Il tronco Orta-Crusinallo è quasi finito, e se non richiedesse ancora tempo parecchio l'ultimazione del grandioso viadotto di Pettenasco, esso potrebbe essere aperto all'esercizio prima dell'epoca fissata, che è il prossimo ottobre. Nei tronchi successivi di Crusinallo-Gravellona, Gravellona-Ornavasso e Ornavasso-Miggiandone, appaltati i primi due all'impresa Mantegazza, e l'ultimo all'impresa Medici, si ammira un movimento vivissimo di operai, aiutati da piccole locomotive pel trasporto dei materiali, e da locomobili per lo sviluppo della forza motrice necessaria per le opere di fondazione dei ponti. Il telefono dell'impresa Medici funziona stupendamente da Baveno a Miggiandone, per una tratta di circa 14 chilometri (uno dei maggiori percorsi telefonici che vi sia in Italia).

**Ferrovia Valdagno-Recoaro.** — Il 21 corr. al Ministero dei lavori pubblici è stata firmata la concessione di una ferrovia economica a sezione ordinaria fra Valdagno e Recoaro.

Così le frequentatissime fonti ferruginose, a cui nei mesi estivi dell'anno accorrono migliaia e migliaia di forestieri da ogni parte d'Italia, saranno finalmente allacciate alle reti ferroviarie del Regno e con profitto non piccolo non solo per i frequentatori di quelle salutari acque, ma anche del pubblico erario a cui appartengono le fonti.

La concessione fu fatta col sussidio governativo di mille lire il chilometro per 35 anni al comune di Recoaro, che alla firma dell'atto era rappresentato dal suo Sindaco cav. Trettenaro e dall'on. Brunialti.

**Ferrovia Ceva-Ormea.** — I lavori della ferrovia Ceva-Ormea procedono ora con maggior lena. Le espropriazioni dei terreni sono pressochè compiute. Pochi sono i proprietari che non prescelsero la cessione amichevole e pei quali fu d'uopo ricorrere alla perizia giudiziaria. Questa, come è noto, ebbe luogo, ma sfortunatamente non ha soddisfatto nè i proprietari nè il Governo, e tutto ciò per circostanze speciali senza che il perito ci abbia la menoma colpa. Da qual parte stia la ragione dirà il Tribunale, innanzi al quale, a senso della legge vigente sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, dev'essere iniziato regolare giudizio.

A giorni saranno intrapresi i lavori di costruzione della stazione, la quale sorgerà tra i due borghi, in un sito che migliore non si potrebbe desiderare.

Il Municipio ha già pensato non solo alla strada d'accesso, ma anche al piazzale, ai viali e perfino ad un getto di acqua potabile.

Il Municipio merita perciò una parola di lode.

**Ferrovia Laveno-Varese-Milano.** — La ferrovia Laveno-Varese-Milano non potrà essere aperta al pubblico che alla fine del prossimo maggio. Il ritardo proviene dalle difficoltà incontrate nella perforazione della

galleria da Casbenno a Varese scavata in un terreno poco compatto, e che esige perciò molto lavoro per le opere di sostegno. Quando sarà attivata questa linea economica, si potrà accedere dal Lago Maggiore a Milano in poco più di due ore e mezza, e con pochissima spesa.

**Ferrovia Lecco-Como.** — Siamo in grado di pubblicare, dice l'*Araldo* il preciso tenore di una comunicazione scritta dal Ministro dei lavori pubblici onor. Genala, all'on. Giudici, e che crediamo abbastanza eloquente:

« Ricevo il voto del Consiglio di Stato per la Lecco Como. « — Faccio introdurre nel capitolato, nel contratto e nel « progetto, le modificazioni che furono consigliate dal Consiglio di Stato, dall'Avvocatura erariale e dal Consiglio « dei L. U. P. P. e faccio preparare gli avvisi per le aste. « Come sai la costruzione è affidata all'Adriatica e proce- « derà senza incagli e bene. »

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco.** — Il 27 corrente mese venne aperto all'esercizio il tronco Scilla-Bagnara della nuova linea Reggio Castrocuoco, che comprende le stazioni di Favazzina e Bagnara.

La stazione di Bagnara sarà abilitata a tutti i trasporti a grande e piccola velocità, compresi i veicoli ed il bestiame, tanto in servizio interno, quanto in servizio cumulativo italiano, mentre la stazione di Favazzina, sarà per ora abilitata ai soli trasporti dei viaggiatori, dei bagagli e dei cani.

Avvertesi però che, attese le condizioni planimetriche del tronco Scilla-Bagnara, fino a nuovo avviso, restano esclusi dal transito sul tronco stesso i carri aventi più di due assi.

**Ferrovia Como-Laveno.** — L'*Araldo* di Como, smentendo una notizia della *Perseveranza*, che l'intera linea Como-Laveno possa venir aperta al pubblico esercizio entro il prossimo mese di maggio, dichiara che difficoltà gravi si frappongono tuttora al compimento della galleria di San Pedrino (attraversamento di Varese) anche dopo l'annunciato incontro dei due attacchi. Gli scoscendimenti e cedimenti di terreno non sono affatto cessati, e rendono lentissimi i lavori di rivestimento, per i quali pure non mancherebbe più che un quindici metri lineari.

Perciò ritiene fortuna, se non falliranno le previsioni già espresse, che la linea dal lago di Como al lago Maggiore possa venir percorsa intieramente dalla locomotiva per la fine di giugno.

**Tramvia Milano-Seregno Carate-Brianza.**

— Appianate le molteplici difficoltà sorte dopo che il Consiglio provinciale di Milano, sin dal maggio dello scorso anno, aveva giustamente approvato il progetto di questa nuova linea, pervenne in questi giorni la tanto sospirata adesione del Ministero dei lavori pubblici.

Ora il Direttore di questa linea spingerà i lavori, che saranno quanto prima intrapresi con grande alacrità, onde l'esercizio sia inaugurato almeno per il prossimo autunno.

**Servizio ferroviario.** — La Direzione generale della rete Mediterranea partecipa che a far tempo dal primo maggio p. v. nelle stazioni di Torino Porta Nuova, Torino Porta Susa e Torino Succursale i mittenti ed i destinatari potranno valersi della facoltà concessa dall'art. 63 delle *Tariffe e condizioni dei trasporti* circa il carico e lo scarico delle merci a vagone completo appartenenti alle classi 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup>, esponendo sui documenti di trasporto le prescritte annotazioni.

Qualora i mittenti o i destinatari non intendano valersi di tale facoltà, le dette operazioni saranno da eseguirsi dall'Amministrazione, osservando in proposito il disposto dal menzionato art. 55 (fascicolo 1<sup>o</sup>) dell'*Istruzione per l'applicazione delle Tariffe*.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** (266 chilometri) — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo durante il mese di marzo u. s. fu il seguente:

Passeggeri trasportati 77,200 (marzo 1885: 73,303), introito fr. 286,000 (fr. 281,926.74); bagagli e cadaveri tonnellate 245 (tonn. 270), introito fr. 23,400 (fr. 25,587.08); bestiame, capi 1550 (capi 2479, introito fr. 7600 (fr. 7411.70); merce trasportata tonn. 45,000 (tonn. 51,934); introito franchi 508,000 (fr. 597,864.01). Introito complessivo franchi 825,000 (fr. 912,789.53), ossia fr. 3,101.50 (fr. 3,431.54) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 380,000 (1885: marzo fr. 383,280.55), ossia fr. 1,428.57 (fr. 1,440.90) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 445,000 (fr. 529,508.98).

**Ferrovie Svizzere.** — Al Dipartimento federale delle ferrovie è stata presentata una domanda di concessione per una ferrovia normale Pfäffikon (lago di Zurigo) — Goldau (ferrovia del Gottardo), coi relativi piani di costruzione e preventivo delle spese. Quest'ultime sono calcolate a fr. 3,800,000.

**Ferrovie francesi.** — Le sei grandi Società ferroviarie della Francia hanno chiuso il primo trimestre di quest'anno con un minor introito, a confronto del primo trimestre dell'anno scorso, di 13 milioni, sebbene la rete complessiva delle ferrovie francesi contasse quest'anno 919 chilometri in più dell'anno scorso.

Questa diminuzione va ripartita nel modo seguente: Parigi L. Mod. L. 4,629,400 — Nord L. 429,000 — Ovest 354,700 — Paris-Orléans 3,500,000 — Est 1,367,400 — Sud 2,814,400.

**Ferrovie austro-italiche.** — Nel corrente anno saranno impresi i lavori di costruzione della nuova linea ferroviaria per Val Sugana, destinata ad allacciare, mediante comunicazione più diretta, la Germania meridionale ed il Tirolo con le provincie venete.

La nuova ferrovia, staccandosi dalla linea Bolzano-Trento-Verona, a due chilometri a settentrione di Trento, per Levico, Civezzano e Pergine verrà a congiungersi a Primolano alle linee italiane.

L'ingegnere Luc ha assunto la costruzione della linea che sarà esercitata poi dalla Südbahn austriaca.

**Ferrovie austriache.** — Per dare maggiore sviluppo al porto di Fiume, il cui movimento in questi ultimi anni fece così grandi progressi, è stato deciso di costruire l'importante linea ferroviaria Sissek-Karlstadt. I lavori di tracciamento di essa sono ora compiuti.

Questa ferrovia, qual prosecuzione di quella della Sava, abbrevierà di 30 chilometri la distanza della città di Karlstadt dal porto di Fiume.

I concessionari per facilitare il movimento sulla Sava costruiranno dei magazzini generali di fronte al punto in cui la Kulpa sbocca nella Sava e costruiranno pure una ferrovia per congiungere questi magazzini con quelli di Sissek che già esistono lungo la Kulpa.

**Ferrovie spagnuole.** — Presentemente si emette a Londra il capitale della linea *Grande Meridionale Spagnuola* la quale misura una lunghezza di 350 chilometri. Questa linea parte da Granata, ove essa è in comunicazione colla rete dell'Andalusia. Poi si dirige verso l'Est, fino a Guadix e per la valle d'Almanzora verso Huerca. Da di là parte una diramazione che va verso il porto di Aguilas, mentre la linea principale si dirige verso Lorca, e per la valle del Sangonero verso Murcia, dove essa raggiunge la rete di Madrid-Saragozza-Alicante.

**Ferrovie cinesi.** — Dicesi che si è formato un sindacato anglo-belga per la costruzione di ferrovie in

China. Le case più importanti dei due paesi vi sono interessate, a quanto pare, e una proposta è già stata presentata al Governo cinese per questo nuovo affare, essendo intermediario il Ministro belga a Pekino.

Due ingegneri scelti dal detto sindacato sono, si dice, sul punto di partire per la capitale del Celeste Impero con la missione di proporre un prestito di 32,000,000 di lire sterline, senza interesse, ma rimborsabili in ragione di 3,200,000 lire per anno, a condizione che il sindacato sia autorizzato a costruire 1,250 miglia di ferrovia in China e a fornire il materiale.

Due linee sono definitivamente proposte: una unisce Nankin, Tientsin e Peking, e avrebbe una lunghezza totale di 690 miglia, l'altra si dirige verso il golfo del Tonchino, unisce Canton, Bacinh e Haiphong e avrebbe una lunghezza totale di 560 miglia.

## Notizie Diverse

### Tariffe speciali pel trasporto dei metalli.

— In seguito a lagnanze da parte degli speditori di metalli e specialmente degli stabilimenti metallurgici per non essere ammesso dalla tariffa speciale n. 115 il carico a misto delle merci assegnate alle diverse serie della tariffa, i Ministri dei lavori pubblici e dell'agricoltura e commercio hanno approvato una nuova tariffa locale comune alle reti Mediterranea ed Adriatica per il trasporto dei minerali metallici e metalli greggi che permette appunto il carico a misto, delle merci appartenenti alle diverse serie, per raggiungere il peso minimo di otto tonnellate, applicando per ogni parte del carico la tariffa della rispettiva serie.

Le merci spedite dalle stazioni porto di mare, per fruire di detta tariffa dovranno essere accompagnate da una dichiarazione della Camera di Commercio comprovante la nazionalità delle merci, giacchè questa tariffa venne anche stabilita per proteggere l'industria nazionale.

**Biglietti ferroviari.** — In alcuni Stati dell'America sono stati posti in circolazione nuovi biglietti di ferrovia. Hanno la forma e la grandezza dei francobolli per lettere, e come questi sono perforati per poterli staccare con facilità l'uno dall'altro. Sono riuniti in fogli di cento ognuno, i quali si piegano in forma di libretto.

Ognuna di queste marche rappresenta il prezzo della percorrenza di un miglio inglese, e il viaggiatore provvisto di un numero qualunque di essi ha diritto, dopo averne consegnato la quantità corrispondente al numero delle miglia percorse, di restituire quelle che gli avanzano al capo-stazione e farsi rimborsare il prezzo di costo.

È un sistema comodissimo, ma molto più dispendioso dei biglietti attuali, oltrechè presenta qualche inconveniente pel controllo, che diventa quasi impossibile.

**Nuovo stabilimento di costruzioni meccaniche.** — La ditta Hawthorn Leslie & Co., di New-Castle on Tyne, trapianta in Italia l'industria delle grandi costruzioni meccaniche.

Essa ha fatto un contratto colla Società industriale napoletana degli officii Guppy, in forza del quale questa raddoppierà il suo capitale e sarà posta in grado di costruire macchine di qualunque potenza. Il ministro della marina avrebbe, a quanto si assicura, promesso alla nuova Società la costruzione d'una coppia delle grandi macchine per le corazzate in costruzione.

Il direttore tecnico generale della Società Guppy-Hawthorn sarà l'illustre ingegnere Frank C. Marshall.

**Il petrolio per le locomotive.** — Un dispaccio da Calcutta al *Times* riferisce che si sono compiuti alcuni esperimenti sulla ferrovia della valle dell'Indo con locomotive le cui caldaie erano alimentate da petrolio.

Sempre quindi probabile che d'ora innanzi per le ferrovie sulla frontiera indiana, dove si possono trarre dai pozzi in azione forti quantità di petrolio a mite prezzo, verrà sostituito al carbone il petrolio come combustibile.

**Una macchina per i vagoni.** — Nei giornali inglesi, di questi giorni, troviamo la descrizione di una nuova macchina, per caricare e scaricare i vagoni e crediamo bene di metterla sotto questa rubrica.

Il nuovo apparecchio è dovuto al signor Patrick H. Kane di Oil City, Pennsylvania. Esso permette di alzare e di abbassare un vagone, di farlo girare in un senso o nell'altro, di farlo bilanciare per scaricarlo e finalmente di pesarlo. Abbassando il vagone si facilita il carico dei colli troppo pesanti.

L'apparecchio si compone di una piattaforma allungata rettangolare, munita di due rotaie. Mediante due cardini laterali, questa piattaforma posa sugli stantuffi di due martinetti idraulici, che servono ad operare il movimento ascensionale. Due settori dentati, montati sui lati della piattaforma, concentricamente rapporto ai cardini, e regolati da due viti perpetue, servono ad operare il movimento di bilancia.

Si deduce il peso del vagone, posto sulla piattaforma, dalla osservazione di un manometro che è fissato ad uno dei due martinetti idraulici.

Il movimento ascensionale della piattaforma si opera tra due regoli verticali, uniti fra loro in alto da una reticella e in basso da un pezzo in ferro fuso, che riposa sopra un perno, intorno al quale gira mediante un meccanismo, analogo a quello delle piattaforme giranti. A questi regoli sono adattati i martinetti che portano la piattaforma.

L'apparecchio può essere costruito in modo da rispondere a tutte le esigenze menzionate di sopra, oppure ad una sola, come a diverse di esse.

Così l'apparecchio può servire unicamente di piattaforma girante, nel caso in cui manchi lo spazio per impiantare una piattaforma ordinaria. La piattaforma dell'apparecchio costituisce allora una frazione di ferrovia, la cui rotazione si opera non appena è stata sollevata di una quantità sufficiente per passare al disopra delle rotaie vicine.

**Il tunnel sotto la Manica.** — L'associazione degli ingegneri dei ponti e strade d'Inghilterra ha adottato, nella sua ultima assemblea generale, una risoluzione in favore della ripresa dei lavori del tunnel sottomarino tra la Francia e l'Inghilterra, opera che crede perfettamente effettuabile.

Il Consiglio d'amministrazione della Società della ferrovia continentale sottomarina si propone di domandare al Governo inglese l'autorizzazione di riprendere e di terminare la costruzione del tunnel e l'impianto della via.

Dall'abbandono dei lavori, tre anni fa, non si è constatata alcuna infiltrazione su tutta l'estensione delle gallerie, che hanno una lunghezza di 2200 metri.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari nella scorsa settimana, ebbero un mercato piuttosto agitato. Le azioni Meridionali fecero da 686 a 680 e 687.50; le Mediterranee, da 561 a 559; le Sicule, tra 554 e 548; le Sarde preferenza, a 273; le Palermo-Marsala-Trapani, tra 405 e 402. I corsi delle obbligazioni sono: Meridionali, 315; Boni idem, da 546.50 a 550; Sarde, serie A, da 312 a 312.50; dette, serie B, da 316 a 315; dette, 1879, 314; Palermo-Marsala-Trapani, 1.a emissione, 314; dette, 2.a emissione, da 315 a 314.50; Centrale-Toscana, da 542 a 520; Pontebba, 487.

**Obbligazioni della ferrovia Vittorio Emanuele.** — Le obbligazioni della cessata Compagnia della strada ferrata Vittorio Emanuele, passate a carico dello Stato in forza della Convenzione 20 giugno 1868, essendo rimaste sprovviste di cedole collo stacco di quella al 1.º aprile corr. il Ministero del tesoro ha disposto che siano munite di un nuovo foglio portante 21 cedole per la riscossione degli interessi semestrali scadenti al 1.º ottobre prossimo, sino al 1.º ottobre 1896, inclusivamente.

Con speciale avviso, furono preventivi i possessori delle ob-

bligazioni che per farle munire del foglio di cedole devono, a cominciare dal 1.º maggio prossimo, presentarle alla Direzione generale del Tesoro, o direttamente alla sua sede in Roma, o per mezzo delle Intendenze di finanza. I possessori all'estero possono presentarle alla Società generale di credito industriale commerciale in Parigi.

### CONVOCAZIONI

**Società delle Guidovie Centrali Veneto.** — Assemblea ordinaria e straordinaria pel 9 maggio, ad un'ora pom. nella sede della Società in Padova per 1.º relazione del Consiglio d'amministrazione; relazione dei sindaci; Comunicazione della situazione finanziaria sociale a tutto il 31 dicembre 1885; determinazione della retribuzione ai consiglieri di amministrazione ed ai sindaci in conformità alla lettera d dell'articolo 11 dello statuto sociale; nomina dei sindaci e supplenti (articolo 154 del Codice di commercio); 2.º proposta di riforma dello statuto sociale.

**Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice.** — Assemblea generale ordinaria nel locale della Borsa, in Torino, ad un'ora pom. del giorno 17 maggio p. v. per relazione del Consiglio e dei sindaci; approvazione del bilancio sull'esercizio 1885; nomina di 3 amministratori; nomina di 3 sindaci e 2 supplenti.

**Ferrovia Mantova-Cremone.** — Assemblea generale ordinaria per il giorno 3 giugno p. v., alle ore 12 meridiane, presso la sede della Società, in Milano.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERRE. ITAL.)

**Regia Prefettura di Ravenna** (3 maggio, ore 1 pom., 1.ª asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di due travate metalliche lungo il tronco Cervia-Rubicone della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, per lire 47,110.43, da ultimarsi nel termine di giorni 90. Cauz. provv. L. 2,400; def. L. 4,800. Fatali 8 maggio ore 12 meridiane.

**Comune di Soriano nel Cimino** (3 maggio, ore 10 antim., def.) — Manutenzione quinquennale delle strade comunali denominate l'una della Montagna, e l'altra di Sant'Eutizio. Importo ridotto a L. 8,464.50. (V. n. 12 del *Monitore*).

**Prefettura di Reggio nell'Emilia** (4 maggio, ore 1 pom., 2.ª asta per deservizione del 1.º incanto) — Appalto dei lavori di costruzione del terzo tronco della strada obbligatoria Ligonchio-Secchia nel comune di Ligonchio, fra le sezioni 443 e 511, della lunghezza di metri lineari 1,738.38, per la presunta somma soggetta a ribasso d'asta di L. 44,409.03. (V. n. 13 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Torino** (4 maggio, ore 12 merid., fat.) — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (scadibile il 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale n. 22 del Gran S. Bernardo ecc. Canone annuo ridotto L. 33,461.55. (V. n. 14 del *Monitore*).

**Municipio di Francolise** (5 maggio, ore 9 ant., 1.ª asta) — Costruzione della strada obbligatoria Francolise S. Andrea. Imp. L. 49,453.44 oltre ad altre L. 5,861.85 lasciate a disposizione dell'Amministrazione. Cauz. provv. L. 1,500; def. lire 4,000; dep. per spese L. 500. L'opera dovrà compiersi in 12 mesi, e sarà pagata in ragione di L. 6,500 all'anno, oltre l'importo delle prestazioni in natura.

**Comune di Montesano sulla Marcellana** (5 maggio, ore 11 ant., 1.ª asta) — Costruzione di una nuova Casa municipale ed altri uffici. Imp. L. 40.000. Fat. 24 maggio ore 12 merid.

**Direzione del Genio militare di Genova** (5 maggio, ore 9 ant., unico e definitivo) — Lavori di sistemazione di 2 latrine notturne nella caserma di S. Teresa e copertura tetto magazzino carta e bagno carta nel Reclusorio militare di Savona. Imp. L. 8,900. Dep. L. 800. Consegna a 120 giorni. Le offerte si possono fare a tutte le Direzioni e a tutti gli Uffici da esso dipendenti.

**Deputazione provinciale di Torino** (6 maggio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Manutenzione per anni sei della strada provinciale Orbassano-Volvera-Airasca. Imp. L. 2,500. Cauz. provv. L. 250; def. L. 625; fat. 20 maggio ore 11 antim.

**Municipio di Genova** (6 maggio, ore 2 pom., 1.a asta) — Ripavimentazioni diverse nell'interno della città. Imp. lire 118,000. Dep. L. 11,000 più l'aggiudicazione. Dep. per spese L. 1,000.

**Deputazione provinciale di Terra d'Otranto** (6 maggio, ore 10 ant., 1.a asta) — Manutenzione della strada provinciale Farabita-Gallipoli coll'annuo estaglio di L. 9,000, e per la durata che avrà principio dal giorno medio della consegna che sarà fatta all'impresario, e termine a 31 marzo 1892. Cauz. provv. L. 1,800; def. L. 2,000; fat. a giorni 15.

**Comune di Dogliani** (6 maggio, ore 10 ant., def.) — Costruzione della strada comunale obbligatoria tendente a Rodino e Cissone, per la valle del Riavolo, provv. deliberato per L. 29,144.76. (V. n. 12 e 15 del *Monitor*).

**Comune di Marini** (6 maggio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto della costruzione del nuovo mattatoio. Prezzo L. 59,331.09. Deposito per spese lire 2,000. Cauzione L. 3,000; fat. 16 maggio ore 11 antim.

**Real Conservatorio de' Santi Filippo e Giacomo in Napoli** (8 maggio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto dei lavori occorrenti per la ricostruzione del cantone diruto a sud est del locale del Conservatorio, e per la riduzione ad abitazioni redditizie della parte lesionata dello stesso locale, compresa tra il vicolo Ss. Filippo e Giacomo ed il cortile interno. (V. n. 14 del *Monitor*).

**Prefettura della provincia di Napoli** (10 maggio, ore 12 merid., 2.a asta) — Appalto dei lavori di mantenimento dei fossi, canali e vasche di deposito nelle Paludi di Napoli, Volla, e contorni. La durata dell'appalto è di tre anni a decorrere dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1889. L'importo annuo dell'appalto per effetto dei ribassi ottenuti è ridotto a lire 13,674.22, oltre a L. 4,400 per somministrazione di operai stazionari e non soggette a ribasso. Deposito per spese L. 800. Cauzione provv. L. 1,000; def. il decimo.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Parma** (14 maggio, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte di m. 116.64 di luce complessiva con spalle e pile in muratura e con impalcatura metallica a tre travate, sul torrente Taro, ecc. provv. deliberato per L. 290,714.31. (V. n. 14 del *Monitor*).

**Ministero dei lavori pubblici** (15 maggio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte in ferro a tre travate indipendenti rettilinee con relative pile e spalle sul fiume Tevere, presso Orte, ecc. (V. n. 14 del *Monitor*).

**Genio militare — Direzione territoriale di Spezia** (15 maggio, ore 3 pom. unico e definitivo) — Costruzione opere diverse da erigersi nel tratto di terreno che gira attorno a Spezia fra Pegazzano e la strada provinciale di Genova. Imp. L. 1,650,000. Deposito L. 165,000. Lavori ultimati entro 600 giorni. Offerte pure a Roma, Bologna, Firenze, Genova, Milano, Torino, Napoli, Piacenza, Alessandria, Verona, Venezia, Perugia, Capua, Bari, Palermo, Messina e Cuneo. Si farà luogo al deliberamento anche quando vi sia un solo offerente.

### Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di una tettoia metallica per la stazione di S. Giovanni in Persiceto.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA

## PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 94,500,000

### RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dall' 11 al 20 Aprile 1886 inclusivi.

Viaggiatori	L.	1,321,609.78
Merci a Grande Velocità	»	509,117.99
Merci a Piccola Velocità	»	2,067,696.64
Telegrafo	»	13,656.76
Complessivamente al lordo	L.	<b>3,912,081.17</b>

RIASSUNTO dal 1º Luglio 1885 al 20 Aprile 1886.

Viaggiatori	L.	37,497,691.36
Merci a Grande Velocità	»	13,339,093.40
Merci a Piccola Velocità	»	53,582,793.30
Telegrafo	»	404,261.55
Complessivamente al lordo	L.	<b>104,822,839.61</b>

**NE.** Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

### FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Marzo 1886.

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli	Chil. 12	11,562.34	455.40
Torino-Lanzo	» 32	31,986.55	11,209.99
Settimo-Rivarolo	» 23	12,367.62	8,583.73
Santhià-Biella	» 30	27,636.69	21,950.29
Fossano-Mondovì	» 24	3,605.40	82.99
Sassi-Superga	» 3	1,923.85	»
		88,422.15	42,282.40
			130,704.55

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dal 11 al 20 Aprile 1886.	Venezia	Chil. 48	4,485.05	26.30	4,511.35
	Padova	Chil. 21	3,846.65	5.40	3,852.05
	Bologna-Catania	Chil. 24	1,100.30	3.35	1,202.20
	Roma-Martino	Chil. 41	2,854.35	31.80	1,069.70
	Parma-Suzzara	Chil. 21	1,051.40	12.05	3,14.00
	Torre-Alstero	Chil. 38	4,636.55	80.90	9,170.45
	Albano-Nelluno	Chil. 14	1,514.20	41.40	3,381.50
	Conegliano-Vittorio	Chil. 108	12,027.65	616.90	27,935.75
	Verona-Bassano	Chil. 32	3,355.20	105.90	9,321.90
	Vicenza-Schio	Chil. 32	3,355.20	105.90	9,321.90
	Viaggiatori		11,562.34		
	Merci G. V.		756.55		
	Merci P. V.		4,807.30		
	Totale				

## A N N U N Z I

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## NOTE

sull'Esposizione Internazionale di Elettricità  
IN VIENNA -- 1885

## DELLA

presentata all'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia da

S. FADDA

ingegnere capo dell'Ufficio d'arte pel servizio della Trazione  
e del Materiale

Prezzo L. 1.50

presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate.

## PIRELLI E C. MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
Premiato in varie Esposizioni  
ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4  
ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione  
della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloncini da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

ESPORTAZIONE.

Le LIVRET-CHAIX CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris: 1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

DINAMITE  
CAPSULES e MICCIE  
Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

DEPOSITI

BERGAMO  
BUSSELLA  
CAGLIARI  
CERIGNA (Firenze)

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Rodoni.

Telegrammi: Continentale - TORINO.

FABBRICA  
DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori  
TORINO  
Corso S. Martino, 2.

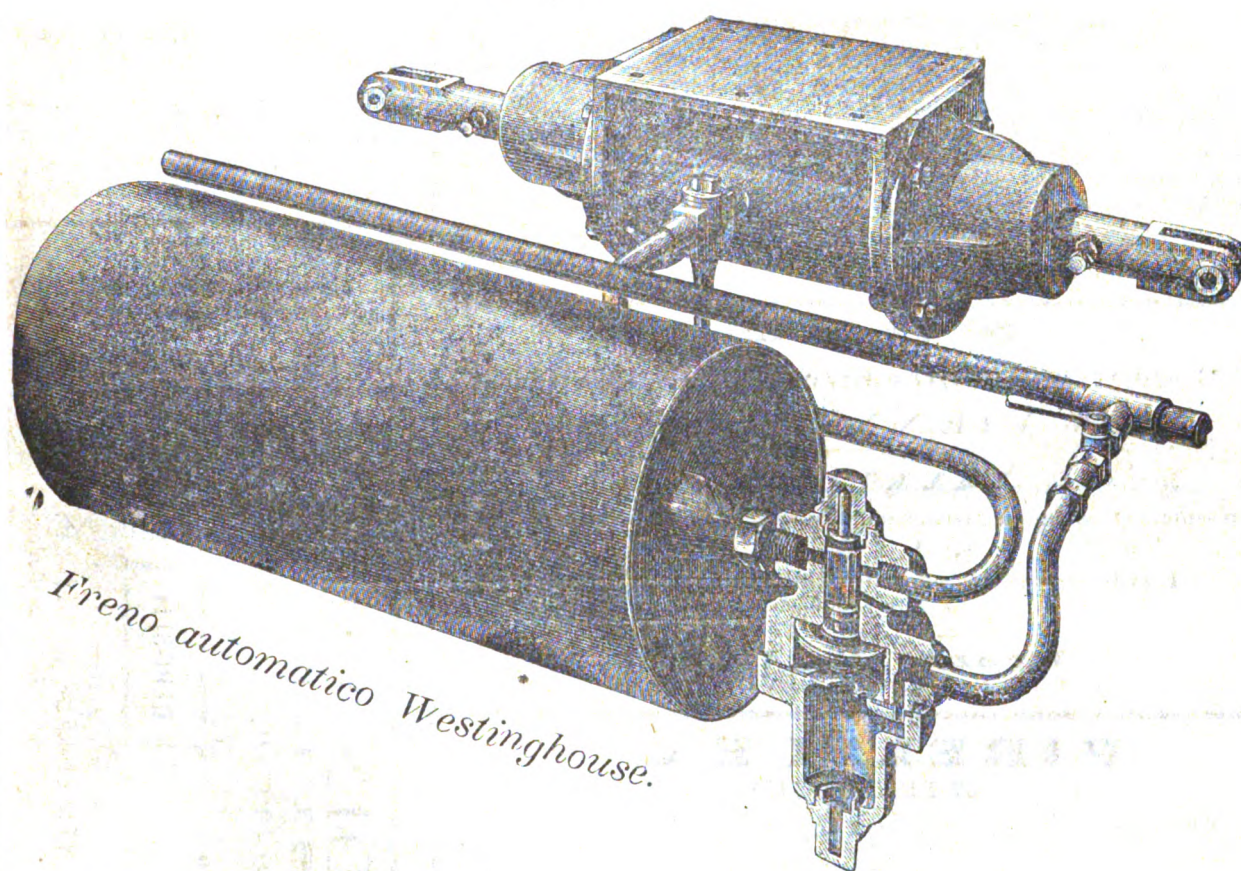


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
 Non automatici ad aria compressa.  
 Automatici a vuoto  
 Non automatici a vuoto.  
 A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
 WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
 31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,925  
 Carrozze e carri . . . 51,623

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA, Roma, via 4 Fontane, 159  
 Torino, via Carlo Alb. 31  
 FRANCIA, BELGIO, Quai de Lemmapes, 152  
 OLANDA, Parigi  
 GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
 RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

*Per le ordinazioni in paesi in cui non  
 esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
 Compagnia in LONDRA.*

# REVUE BRITANNIQUE

REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de avril 1886:

**Économie. — Finances.** — I. Le crédit agricole.

**Voyages.** — II. La ville de Téhéran.

**Roman.** — III. — Le Hameau des Chocats (1<sup>er</sup> extrait).

**Contes mongols.** — IV. I. La fable grecque dans les Contes mongols. — II. La pitié du serpent — III. Le frère avare.

**Économie rurale et politique.** — V. La petite culture en Italie et le morcellement de la propriété

**Hygiène. — Assistance publique.** — VI. Les femmes médecins.

**Géographie. — Voies de communication.** — VII. Le canal Indo-Européen et la navigation de l'Euphrate et du Tigre. (2<sup>e</sup> article). — Poesie.

**Correspondances de la Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient.** — Soumission du prince Alexandre. — Fausse sortie. — L'Italie et l'Angleterre vis-à-vis du panslavisme. — Brutalités bulgares. Négociations entre la Bulgarie et la Grèce. — L'armée grecque. L'armée turque. —

Les expériences sous-marines du Nordenfeldt. — La race grecque. — La politique russe en Perse. — Le révérend Jones et l'archipel des Pomotou. — L'olivier à Nouméa. — Le grand sphinx de Ghizeh. — Le pétrole de la mer Rouge.

## Correspondance d'Allemagne

— Les plans présumés de M. de Bismark. — Un congrès colonial. — Exposition de peinture. — M. Gustave Schwartkoff et ses nouvelles. — Les Pauvres riches. — La Goutte de poison, par M. Blumenthal. — Pensées de femmes. — La Fée Morgane, opéra de M. Hellemesberger. — Czibulka et Max Wolff

## Correspondance d'Espagne.

— Barcelone et Madrid. — Arts et lettres. — Un livre de M. Yxart. — Catalans et Espagnols. — Le catalanisme. — L'Espagne d'opérette et l'Espagne telle qu'elle est. — La traduction de *Dona Perfecta*, par M. Julien Lugol. — Le comte Paul Vassili: littérature et théâtre espagnols — Divers effets de la gallophobie.

## Correspondance d'Italie.

— Le cabinet Depretis. — Anémie parlementaire. — Le cheval de bataille. — La situation orientale et l'alliance septentrionale. — L'alliance méditerranéenne. — L'impeccabilité géographique allemande. — La décadence de la race latine. — Le bimétallisme. — La Grèce et l'Italie. Rome port de mer. — Le 1<sup>er</sup> avril à Milan.

**AUG. GOURTAL & TORINO** — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUCHE GHISA DURISSIMA PER TAGLIARE, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

LE

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BIANCA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Condizioni di pagamento comodissime.

TORINO, 1886 — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, Via Finanze, 13.

*G. Cantini Dir. H. prop. repubb.*  
Digitized by Google



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

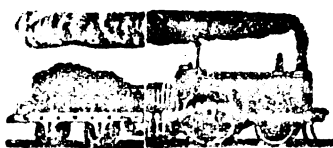
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le strade ferrate italiane nel 1882.* — *Ferrovia da Verona a Caprino* — *Commissione d'inchiesta sulle tramvie* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1884

(Continuazione e fine — V. n. 16).

Compiamo la nostra rassegna della relazione statistica ferroviaria dell'on. Valsecchi pel 1884, col riferire l'*Appendice alla parte terza* relativa alla concessione, costruzione ed esercizio delle tramvie a vapore.

Anche nel periodo decorso dal 1° luglio 1884 al 30 giugno 1885 al quale si riferiscono le presenti notizie venne autorizzato l'esercizio di nuove linee di tramvie a vapore, ma prima di emettere il relativo decreto, il Ministero oltre alle investigazioni tecniche in ordine alla regolarità del progetto, stimò opportuno di procedere alle indagini necessarie per assicurarsi che sotto il nome di tramvie non si costruissero delle vere e proprie ferrovie economiche.

È questo uno dei punti di vista più importanti da cui può svolgersi utilmente l'intervento del Ministero nella materia delle tramvie; in quanto che l'azione vigile del Governo se talvolta nei particolari di questo servizio trova qualche difficoltà ad esplicarsi praticamente, ha invece una ragione legittima di essere ed un campo di attività suo proprio, quando si tratta di mantenere l'integrità dei criteri che presiedettero alla distinzione, da anni entrata in vigore, fra le tramvie a vapore e le ferrovie economiche.

Ed a tale riguardo non è forse ozioso ricordare che da quando per effetto della legge 29 giugno 1873, n. 1475 (serie 2°) e dell'altra 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª) venne derogato in parte alle rigorose disposizioni della legge organica dei lavori pubblici in ordine a diverse modalità di costruzioni, e ciò per viste di economia, non

solo divenne meno accentuata la differenza fra ferrovie economiche e tramvie, ma s'accrebbe anche il pericolo di veder confusi i due mezzi di locomozione, tanto più perchè per effetto dell'art. 16 della legge citata sulle ferrovie complementari si consentì l'occupazione delle strade ordinarie per l'impianto delle nuove ferrovie.

E ad ovviare a simile inconveniente furono dirette le cure del Ministero soprattutto col tener ferma la massima di non accordare il privilegio della espropriazione forzata per causa di pubblica utilità a favore di opere attinenti alle tramvie, come pure col non riconoscere il carattere di tramvie nei casi in cui queste in tutto o nella maggior parte del loro percorso dovessero avere sede propria.

Che se il Ministero non facesse osservare rigorosamente le massime anzidette e non vegliasse colla massima cura onde in nessun caso l'impianto di nuove tramvie abbia ad impedire od a limitare di soverchio il transito ordinario sulle strade rotabili, ne seguirebbero gravissimi inconvenienti e si stabilirebbero in molti casi, con pericolo per la sicurezza, delle vere ferrovie pubbliche in onta alle disposizioni di legge.

Quindi è che il Ministero ebbe sempre per massima di non autorizzare l'esercizio di tramvie se non sopra strade la cui sezione sia tale da lasciare una larghezza sufficiente al sicuro passaggio dei veicoli; di non ammettere alcuna sottrazione di suolo alla viabilità ordinaria con la separazione del binario dalla restante parte della strada, come pure di non consentire il passaggio delle tramvie entro gli abitati quando l'affluenza delle persone e dei veicoli sia tale da poter perturbare il sicuro esercizio; nel quale caso si autorizzò la deviazione della linea fuori dell'abitato.

Del resto continuarono ad essere applicate alle tramvie le norme già indicate nelle precedenti relazioni allo scopo

di assicurarne la buona costruzione ed il regolare e sicuro esercizio, ed i regi prefetti non tralasciarono di esercitare una diretta ingerenza nei particolari del servizio, mercè le speciali disposizioni di polizia da essi emanate.

Quindi si può dire che attualmente l'organizzazione amministrativa del servizio delle tramvie è entrata in una via di miglioramento, specie per il fatto che la sorveglianza del servizio stesso è ora esercitata dall'autorità governativa e locale nell'orbita delle rispettive funzioni con sicura guarentigia di tutti gl'interessi.

Così mentre provincie e comuni, nel concedere l'uso delle strade di loro proprietà per l'impianto di tramvie, possono stabilire a carico dei concessionari tutte le condizioni, che ravvisano utili sia per la conservazione delle strade, sia per il servizio dei trasporti nell'interesse dei loro amministrati, il Ministero alla sua volta interviene a stabilire le modalità di costruzione e di esercizio nell'interesse della sicurezza pubblica, lasciando la cura alle Prefetture di regolare i particolari del servizio in modo corrispondente alla natura affatto locale del nuovo mezzo di trasporto; non senza notare però che nell'esercizio di tali loro attribuzioni i Prefetti si valgono della cooperazione degli Uffici del Genio civile e dei Commissari delle ferrovie.

Il Ministero per parte sua ebbe cura che non si ripetesse l'inconveniente altre volte avvertito, cioè che coll'annuenza dei corpi morali proprietari delle strade, i concessionari eseguissero i lavori preparatori o quelli di armamento delle linee prima di aver ottenuto la superiore autorizzazione, ed in ogni caso in cui si ebbe notizia di trasgressione a questo principio non si mancò di provvedere rigorosamente.

Venne inoltre in via di massima stabilito di non accordare l'esercizio provvisorio di nuove linee, come erasi per l'innanzi talune volte praticato dietro premure degli interessati; e così, non intraprendendosi i lavori che a progetto approvato, poterono prescrivere in tempo tutte le condizioni e modalità di costruzione, atte a rendere più sicuro anche l'esercizio.

In esecuzione poi di un ordine del giorno deliberato dalla Camera dei deputati nella tornata del 28 luglio 1883 il Ministero con sua circolare indirizzata a tutte le Prefetture del Regno e agli uffici di commissariato delle ferrovie, che porta la data del 20 ottobre 1884 (All. A), ordinò che entro un congruo termine tutte le linee di tramvie a vapore dovessero essere munite di fili telegrafici, sotto l'osservanza delle condizioni da stabilirsi dalla Direzione generale dei telegrafi, ed ora siffatto provvedimento trovasi già in corso di attuazione.

Mercè il telegrafo l'esercizio del nuovo mezzo di trasporto procederà senza dubbio più regolarmente e la sicurezza ne sarà avvantaggiata; ma si prevede che per la completa esecuzione di tale obbligo occorrerà un lasso di tempo abbastanza largo.

Per dimostrare poi con quanto impegno l'Amministrazione abbia curato sin d'ora lo adempimento del voto della Camera si stima opportuno di dare qualche notizia sul risultato già ottenuto dall'accennata circolare.

Sulla linea Napoli-Caivano-Aversa il servizio telegrafico funziona già tanto per il tratto Napoli (deposito), Capo-

dichino, Afragola, Caivano, quanto per l'altro tratto Capodichino, Melito, Sant'Antimo, Aversa.

La tramvia Bari-Barletta possiede il telegrafo fin dal 1883.

Anche sulla linea Ravenna-Forti-Meldola saranno fra breve impiantate le linee telegrafiche, risultando a tale uopo già concordata regolare convenzione fra il concessionario e l'Amministrazione generale dei telegrafi dello Stato.

Infine si ha ragione di ritenere che egualmente munite di filo telegrafico saranno fra breve anche le linee esercitate dalla *Société des tramways florentins* che sta appunto provvedendo all'uopo.

Sinchè una legge generale non abbia regolata la materia delle tramvie, il Governo non vedrebbe altri mezzi più efficaci di quelli sopra accennati per regolarne la concessione ed esercitare la sorveglianza che gli compete sull'esercizio in modo da assicurare il buon andamento di questo ramo di pubblico servizio.

La lunghezza complessiva delle tramvie in esercizio al 30 giugno 1885 era di . . . . . Km. 1741.575  
a cui aggiunte le linee già autorizzate, ma ancora in corso di costruzione per una lunghezza di . . . . . » 467.954

si aveva la rete complessiva in . . . . . Km. 2209.529  
che in confronto al totale riferito al 30 giugno 1884 in . . . . . » 2113.984

dà un incremento nella rete di . . . . . Km. 95.545

Si avverte che in questa cifra non si comprendono che linee a trazione meccanica e che la linea Spinetta-Mondrogne, stata compresa nell'anno 1884 fra quelle in esercizio, venne eliminata dal quadro annesso, perchè durante l'anno ne venne sospeso l'esercizio per mancanza di prodotti remunerativi.

Dalle presentate cifre si può arguire come non è cessato il favore pubblico che incontrarono sin da principio le tramvie a vapore; favore che si desume, oltretutto dall'attivazione di nuove linee, anche e più specialmente dall'accresciuto numero dei treni giornalieri attivati sulle varie linee.

Infine nell'annesso quadro (allegato C) si presentano i dati relativi agli infortuni verificatisi nella rete delle tramvie, d'onde si rilevano le cause e le conseguenze.

Confrontando le risultanze di detto quadro con quelle analoghe dell'anno 1884 si ha la prova della accresciuta sicurezza pubblica e della maggior regolarità del servizio nel fatto confortante di una notevole diminuzione sia degli accidenti, sia delle vittime dei medesimi.

Un fatto però devesi deplorare ed è che anche sulle linee di tramvie si incominciò a lamentare un maggior numero di attentati alla sicurezza pubblica. — Di questi sulla sola linea Pisa-Pontedera ne furono perpetrati 19, costituiti per n. 12 casi da sassi lanciati contro i treni e per n. 7 da grosse pietre poste sul binario colla prava intenzione, fortunatamente resa vana dalla vigilanza degli agenti delle tramvie, di far deviare i treni. Nell'accennato prospetto degli infortuni vennero perciò indicati distintamente anche gli attentati alla sicurezza dell'esercizio.

Quanto ad innovazioni nel materiale d'esercizio si osserva che, all'infuori dell'applicazione della suoneria a vapore sistema Latowski sulla linea Pisa-Pontedera, nessuna altra ne venne introdotta nelle locomotive. Lo stesso è a dirsi dei veicoli, salvo la sostituzione dell'olio comune al petrolio nell'illuminazione delle vetture, quale sostituzione fu ordinata dal Ministero dietro proposta della Direzione delle poste giustamente allarmata dal pericolo di incendio della corrispondenza postale. Per quanto riguarda l'armamento anche durante l'anno si provvide a far eseguire dai concessionari quei miglioramenti delle linee che erano più urgenti.

Fra questi sembrano meritevoli di menzione l'incominciato spostamento di circa 500 metri di binario dall'uno lato all'altro della pubblica strada, sollevandolo dal suolo stradale sulla linea Firenze Prato, onde ridurre una forte pendenza presso il ponte alle Mosse; una variante eseguita sulla tramvia Napoli-Pozzuoli presso lo stabilimento di Bagni Pepere, variante colla quale ad una curva di metri 40 di raggio seguita da una controcurva di metri 80 venne sostituita una curva di raggio di metri 50 seguita da un rettilineo di circa metri 55. Inoltre sulla linea Forlì-Ravenna si curò l'apposizione di scambio per binario morto alle fermate di Ospedaletto e Para, ed il rifornimento di ghiaia per 22 chilometri circa, e sulla linea Forlì-Meldola si provvide al rinnovamento del ballast, delle traverse e delle ruote per 4 chilometri, compresavi una piccola variazione di tracciato.

In sostanza si può ritenere che il servizio delle tramvie anche durante l'anno 1884-85 abbia proceduto in modo abbastanza regolare, e risulta anzi che, meno rari casi, gli infortuni verificatisi non diedero occasione agli Uffici di commissariato di promuovere speciali provvedimenti a carico degli esercenti. Sulla sola linea di Napoli-Pozzuoli, in seguito allo sviamento di una macchina, vennero fatte pratiche con risultato favorevole per il prolungamento dello scambio estremo di Pozzuoli, onde rendere più sollecita e sicura la manovra per attaccare la locomotiva in testa al treno.

Per render poi ognora più sicuro l'esercizio delle tramvie, si continuano le pratiche colle Società onde rendere inaccessibile al macchinista una delle valvole di sicurezza delle locomotive stesse, e perchè vengano inoltre applicati alle locomotive i cacciapietre, nonchè il parascintille, ed il freno a controapere in aiuto al freno ordinario, laddove tali apparecchi sono mancanti.

Venne anche curata l'osservanza della disposizione di tempo stabilita per la soppressione dei segnali col fischio.

Da ultimo è debito di giustizia rivolgere una parola d'elogio a tutti i funzionari che attendono all'efficienza delle tramvie per lo zelo col quale disimpegnano il loro importante ufficio, poichè il migliore di questo servizio devesi appunto alle cure e alla vigilanza delle Regie prefetture, dei Regi commissari delle ferrovie e degli uffici del Genio civile.

## FERROVIA DA VERONA A CAPRINO

Ecco la Convenzione per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Verona a Caprino, di cui abbiamo pubblicato nel n. 15 il Decreto Reale di approvazione.

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Gerola, ministro dei lavori pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, ministro delle finanze e ministro per *interim* del tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, ed i signori Mazzani Francesco del fu Eugenio, domiciliato in Verona, ed avv. Achille Fagnoli, domiciliato in Legnago, procuratori speciali del Comitato procuratore della ferrovia da Verona a Caprino, giusta mandato speciale del 28 gennaio corrente anno, rogato Italo dottore Donatelli, notaio inscripto presso il Consiglio notarile di Verona, e qui allegato sotto il n. I, si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda al Comitato promotore all'uopo costituito, la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Verona a Caprino Veronese che il Comitato predetto si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dagli articoli 12 della legge 29 luglio 1879, num. 5002 (serie 2<sup>a</sup>), e delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato F, e dei Regolamenti dalla medesima derivanti, nonchè di quelle della presente Convenzione e del Capitolato relativa ad essa, allegata sotto il n. II.

Art. 2. Lo Stato accorda per la concessione di questa linea un sussidio annuo di lire mille a chilometro per 35 anni, esclusi i tratti che non hanno sede propria, a decorrere dall'apertura all'esercizio di detta linea regolarmente autorizzata.

Art. 3. La presente Convenzione sarà valida e definitiva se non dopo l'approvazione del Reale.

Fatta a Roma, li 15 febbraio dell'anno 1886.

Aggiunto  
questa l'

per





rali, delle circolari, istruzioni ecc emanate dalla Provincia e dai Comuni in materia di tramvie, nonchè copia degli studii e delle discussioni preliminari.

7. Elenco e copia delle pubblicazioni in materia di tramvie fatte per cura della Provincia o dei Comuni, o di imprese e cittadini del luogo.

8. Quali sono i vantaggi o gli inconvenienti del presente sistema di concessione?

9. Quali ostacoli o difficoltà, la concessione delle tramvie ha incontrato nelle leggi vigenti, nell'azione dei Comuni, delle Provincie e dello Stato?

10. Si crede utile accordare ai lavori di tramvie il beneficio della espropriazione per causa d'utilità pubblica?

## II. IMPIANTO E COSTRUZIONE.

11. Costituzione della Società Concessionaria, capitale impiegato ed importo delle linee e del materiale mobile.

12. Quali ragioni d'ordine economico o tecnico determinarono la scelta del tracciato e dell'andamento della linea?

13. Quali ragioni d'ordine economico o tecnico determinarono la scelta del sistema o tipo di costruzione?

Vantaggi ed inconvenienti tecnici ed economici del binario normale e del binario ridotto.

14. A quali inconvenienti ha dato luogo la costruzione delle tramvie sulle strade della Provincia o del Comune?

15. Quali divergenze o liti sorsero tra la Provincia, il Comune o i proprietari privati ed i concessionari di tramvie?

16. Descrizione (corredata dei relativi profili e disegni) del sistema di costruzione e delle modificazioni successivamente adottate dal primo impianto della linea.

Tipo dell'armamento.

17. Quale parte del materiale di costruzione e del materiale fisso fu somministrata dall'industria nazionale e quale dall'industria estera? Per quali ragioni si ricorse a quest'ultima?

18. Quali osservazioni si hanno a fare sopra i dazi doganali, le tariffe ferroviarie e il dazio consumo relativi ai materiali di costruzione e d'impianto?

19. Quali difficoltà d'ordine giuridico, amministrativo, finanziario o tecnico incontrò la costruzione della linea?

20. Calcolo dettagliato della spesa di costruzione e di impianto per l'intera linea e per chilometro.

## III. ESERCIZIO.

21. Qualità, grado e organico del personale al 31 dicembre 1885.

Titoli per l'ammissione del personale addetto alla trazione.

Istituzioni di previdenza fra il personale di servizio:

- a) mutuo soccorso;
- b) cassa pensioni;
- c) assicurazione contro gli infortuni;
- d) servizio medico.

22. Quantità, qualità e natura del materiale d'esercizio al 31 dicembre 1885 e sue successive modificazioni dalla apertura della linea.

Copia dei tipi e sezioni:

- a) locomotive,
- b) cavalli,
- c) vetture,
- d) carri.

23. Per quali provviste del materiale d'esercizio si ricorre all'estero e per quali ragioni?

Quali osservazioni si hanno a fare sopra i dazi doganali, le tariffe ferroviarie e il dazio consumo relativi al materiale di esercizio?

In quali condizioni si trova l'industria nazionale in confronto di quella estera per la fornitura del materiale d'esercizio?

24. Percorrenza nell'anno 1885.

a) dei cavalli e delle vetture;

b) delle locomotive e dei veicoli.

25. Numero, composizione e percorrenza dei treni nell'anno 1885.

26. Orario invernale ed estivo del servizio viaggiatori e merci e sue successive modificazioni dall'apertura della linea:

a) delle corse delle vetture;

b) dei treni viaggiatori e misti;

c) dei treni merci;

d) servizi speciali di feste, fiere ecc.

27. Quali tratti di linee servono al percorso comune di più servizi o treni e quali osservazioni si possono fare in proposito?

Prodotti d'esercizio:

a) movimento e prodotti dei viaggiatori;

b) movimento e prodotti delle merci a grande velocità;

c) movimento e prodotti delle merci a piccola velocità;

d) specificazione per natura e destinazione delle merci trasportate.

29. Spese di esercizio e loro suddivisione.

30. Tariffe dei viaggiatori, dei piccoli colli, delle merci a grande e piccola velocità, loro modificazioni successive e ragioni che le consigliarono.

Sistema della distribuzione dei biglietti.

31. Accidenti e loro conseguenze, per i viaggiatori, i viandanti ed il personale di servizio.

32. Quali osservazioni si hanno a fare sugli orari e sulle tariffe in vigore e quali miglioramenti vi si potrebbero arrecare?

Esistono facilitazioni speciali per il movimento suburbano e per il trasporto degli operai?

33. Come è ordinato il servizio del dazio consumo rispetto ai treni delle tramvie? A quali inconvenienti dà luogo? Quali proposte si credono opportune a questo riguardo?

34. Relazioni annuali e Bilanci delle Società concessionarie.

## IV. SOVVENZIONI E CANONI.

35. Quali sovvenzioni a fondo perduto, o sotto altra forma, furono accordate dalla Provincia o dai Comuni per lo impianto delle singole linee di tramvia?

36. In base a quali criterii fu stabilito l'ammontare e la forma delle sovvenzioni?

37. Quali pagamenti, partecipazioni ai profitti, canoni od altri contributi furono stipulati in favore della Provincia o del Comune?

38. In base a quali criterii fu stabilito l'ammontare e la forma di codesti contributi?

39. Da chi furono sostenute le spese per l'adattamento e l'ampliamento delle strade percorse dalla tramvia ed a quanto ammontarono?

40. Si potrebbe somministrare un confronto fra le spese di manutenzione della strada, prima e dopo l'impianto della tramvia?

41. Quali sono in genere i vantaggi e gli oneri finanziari che la Provincia o i Comuni hanno risentito dall'impianto e dall'esercizio delle tramvie?

Quali modificazioni successive si introdussero dalla apertura della linea nelle relative stipulazioni finanziarie?

#### V. TRAMVIE E FERROVIE ORDINARIE.

42. Per quali tratti la ferrovia e la tramvia corrono parallele?

43. Se e quali diminuzioni di prodotto dei viaggiatori e delle merci ha risentito la ferrovia in seguito all'impianto dello tramvia.

44. Se ed in quale misura sia aumentato il traffico lungo la linea su cui corrono parallele la ferrovia e la tramvia?

45. La ferrovia e la tramvia servono ad un medesimo traffico oppure rispondono a bisogni diversi?

Quali vantaggi presenta l'una in confronto dell'altra, quanto all'ubicazione delle stazioni per rispetto al centro dell'abitato, al percorso, agli orari, alle tariffe ecc?

46. Se ed in quale misura le ferrovie hanno cercato di vincere la concorrenza delle tramvie, con l'estensione del servizio economico, con tariffe speciali ecc? Quali risultati se ne ottennero?

47. Ha luogo l'allacciamento fra la tramvia a trazione meccanica e la ferrovia ordinaria?

Quali vantaggi e quali inconvenienti esso presenta?

Quali difficoltà od ostacoli s'incontrarono per attuarlo?

48. Ha luogo il servizio cumulativo fra la tramvia e la ferrovia ordinaria?

Da quali condizioni è retto?

Quali ne sono i vantaggi e gli inconvenienti?

49. Ha luogo il percorso dei carri della ferrovia sopra i binari della tramvia?

A quali condizioni avviene?

Quali ne sono i vantaggi e gli inconvenienti?

50. Si crede utile e possibile lo stabilire dei tratti comuni per il percorso delle ferrovie e delle tramvie?

Quali ne sarebbero i vantaggi e gli inconvenienti tecnici ed economici?

51. Quale è la quantità del traffico che la ferrovia e la tramvia si scambiano annualmente?

Quale è l'aumento del traffico che la ferrovia ha ricevuto dalla tramvia.

52. Quali norme regolano il passaggio a livello fra le tramvie e le ferrovie: quali ne sono gli inconvenienti e quali proposte si possono fare in proposito?

53. Se e con quali risultati si è attivato nelle stazioni delle grandi città un servizio di corrispondenza fra gli orari dei treni e le tramvie urbane.

#### VI. TRAMVIE E CARREGGIO ORDINARIO

54. Il carreggio ordinario sulla strada è aumentato o diminuito dopo l'impianto della tramvia?

55. Quali inconvenienti cagiona il servizio della tramvia a danno del carreggio ordinario?

In quanti punti la tramvia passa da un lato all'altro della strada da essa percorsa, o ne occupa una zona maggiore cogli scambi?

56. Quali inconvenienti cagiona il carreggio ordinario a danno del servizio della tramvia?

57. Quali norme si ritengono necessarie per la polizia, la sicurezza, e la regolarità del transito sia a favore della tramvia, sia a favore del carreggio ordinario?

#### VII. POSTA E TELEGAFO.

58. Esiste il servizio telegrafico lungo la linea? È desso pure aperto al servizio dei privati e a quali condizioni?

59. Quali convenzioni esistono fra l'Amministrazione dei Telegrafi e i concessionarii di tramvie?

60. Provvede la tramvia al servizio postale e a quali condizioni?

61. Quali convenzioni esistono fra l'Amministrazione delle Poste e i concessionarii di tramvie?

62. Quali vantaggi e quali inconvenienti presentano costesti servizi e quali miglioramenti vi si potrebbe arrecare?

#### VIII. RESPONSABILITÀ.

63. Quali sono i termini per la consegna delle merci al destinatario?

Quali norme regolano la responsabilità dei concessionarii di tramvie per avarie, perdite o ritardi?

Quali modificazioni gioverebbe introdurre?

64. Quali norme regolano la responsabilità dei concessionarii per le contravvenzioni commesse dai dipendenti?

Quali modificazioni gioverebbe introdurre?

65. Quali norme regolano la responsabilità dei concessionarii e loro dipendenti nel caso di infortuni, oltre quelle del diritto comune?

66. Quali risultati si ottennero dal sistema di deferire il giuramento al personale delle tramvie per l'accertamento delle contravvenzioni?

#### IX. DOMANDE GENERALI.

67. Quali vantaggi ha prodotti l'impianto della tramvia? Quali industrie e commerci se ne avvantaggiarono? In qual modo e in quale misura?

68. Si potrebbe dire se ed in quale misura siano aumentati i trasporti lungo la linea percorsa dalla tramvia?

69. Si potrebbe somministrare un confronto fra le spese di viaggio o trasporto con i mezzi ordinarii e le spese di viaggio o trasporto mediante la tramvia?

70. Quali osservazioni si hanno a fare sull'ordinamento e sul servizio delle tramvie in genere, oppure sopra alcuna linea speciale?

## Informazioni Particolari DEL MONITORE

Il 29 corrente ebbe luogo la seduta ordinaria del Consiglio d'Amministrazione della Società per le Strade ferrate del Mediterraneo. Il Direttore generale riferì circa l'andamento finanziario dell'esercizio e, basandosi sui conti accertati del mese di marzo, dimostrò essere molto fondata la speranza che i risultati definitivi dell'anno abbiano ad essere, non solamente conformi alle previsioni fatte, ma anche migliori.

Il Consiglio approvò poi la nomina stabile di oltre mille Agenti provvisori, già in massima ammessa dal Comitato nell'adunanza della precedente settimana.

Approvò infine molti contratti e disposizioni relative al personale, ed accordò al Direttore Generale la autorizzazione a procedere giudizialmente per alcune vertenze.

><

Il Direttore Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo comm. Massa si è recato per qualche giorno a Roma, chiamatovi dall'on. Ministro dei lavori pubblici.

Crediamo sapere che motivo principale di tale chiamata sia stata la questione finanziaria nei rapporti delle nuove costruzioni, poichè, essendo intenzione del Governo di dare a queste un impulso sempre più efficace, come dimostra la recente consegna delle due Direzioni governative di Salerno e Parma alla detta Società, occorre prendere una decisione sul sistema a scegliersi per procurare i fondi necessari.

&gt;&lt;

In relazione alla notizia già da noi pubblicata circa la proposta fatta dalla Società Mediterranea al Governo di assumere la direzione dei lavori della linea Parma-Spezia, siamo ora in grado di annunciare che il Governo, accogliendo tale proposta, ha deciso di affidare alla Società medesima, a partire dal 1° maggio corrente, la direzione tecnica ed amministrativa dei lavori su quella linea e sua diramazione per Sarzana e Gajano-Borgo San Donnino.

Con ciò la Società viene a sostituire l'attuale Direzione tecnica governativa di Parma e sarà suo compito di provvedere alla sorveglianza dei lavori in corso, alla sistemazione delle vertenze colle Imprese, al completamento dei progetti già in istudio ed alla elaborazione degli altri.

Il Ministero ha quindi ordinato che alla Società venga fatta formale consegna dei locali, strumenti, disegni, documenti ecc. della predetta Direzione e che il personale governativo, che vi è addetto, sia messo a disposizione e passi alla dipendenza della Società.

&gt;&lt;

Siamo informati che colla prossima attivazione dell'orario estivo verrà aperta all'esercizio la nuova stazione di Spezia, per lavori della quale il Ministero ha approvata una nuova quota di spesa di L. 702,000 in aggiunta a quella di L. 1,424,116.24 precedentemente autorizzata.

&gt;&lt;

Come avevamo preannunciato, il 29 aprile u. s. ebbe luogo la visita di ricognizione del tronco ferroviario Cavallermaggiore-Moretta per parte della Commissione rappresentante il Governo, la Direzione tecnica, la Società del Mediterraneo e l'Impresa.

Il tronco fu riconosciuto lodevolmente costruito, per cui, compiuti pochi lavori di finimento, la Commissione credette di poter proporre al Ministero che la inaugurazione abbia luogo il 16 corrente e nel giorno successivo l'apertura al pubblico servizio.

&gt;&lt;

In seguito al voto favorevole della Commissione che procedette alla visita di ricognizione, domenica scorsa ebbe luogo l'apertura al pubblico servizio della linea Ascoli-San Benedetto del Tronto, venendo così un altro capo luogo di provincia allacciato alla rete ferroviaria.

La linea è lunga m. 27,885.02 e conta 8 stazioni.

&gt;&lt;

Ci consta che è stato disposto per la visita di ricognizione del nuovo tronco di ferrovia Caianello-Venafro della linea Caianello-Isernia.

Vi prenderanno parte l'ingegnere Capo del Genio civile in Caserta, il R. Ispettore Capo del Circolo di Napoli, il Direttore dei lavori e i rappresentanti della Società Mediterranea, che deve assumere l'esercizio della linea suddetta.

&gt;&lt;

Abbiamo da Roma che con Decreto ministeriale del 30 scorso aprile fu approvato, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto presentato dalla prefata Società per l'impianto a Roma della nuova stazione di Trastevere, assegnando il termine di quattro anni pel compimento dei lavori.

Il Ministero ha poi approvato la spesa di L. 1,030,000 occorrente per le relative espropriazioni e autorizzato nello stesso tempo la Società a disporre per le pratiche d'appalto delle fondazioni dei fabbricati, delle tombinature e dei movimenti di terra.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Società Mediterranea, avendo assunto l'incarico di studiare una linea che da Siena per Torrenieri dovrebbe portarsi a Viterbo e Civitavecchia, stabilirà quanto prima un Ufficio speciale a Siena, con una sezione distaccata a Viterbo.

La Direzione del servizio delle costruzioni della Società stessa ha già disposto per l'immediato incominciamento degli studi in parola, ed ha già avanzata istanza ai Prefetti delle provincie di Roma e di Siena per ottenere il decreto di libero accesso ai fondi pubblici e privati.

&gt;&lt;

Nell'intento poi di dare un più rapido sviluppo agli studi della linea Ponte Santa Venera-Avellino, la Società stessa aggiungerà una terza sezione alle due che già costituiscono l'Ufficio di Avellino, e questa dovrebbe essere specialmente incaricata di studiare la parte di tracciato cadente sul versante Adriatico dell'Appennino, cioè da Rocchetta Melfi a Monte Miletto.

&gt;&lt;

Quanto prima avrà luogo la prova delle travate metalliche poste in opera sulla tratta Donnaz-Aosta, della nuova linea Ivrea-Aosta. Vi interverranno i rappresentanti dell'Ispettorato governativo, della Società del Mediterraneo e delle Imprese costruttrici.

&gt;&lt;

La Società predetta ha concluso colla Ditta Pyman Watson e C. un contratto per la fornitura di 70,000 tonn. di carbone minuto inglese e 50,000 di carbone inglese crivellato, da consegnarsi mensilmente entro il venturo anno 1887 nei porti di Genova, Savona, Livorno e Civitavecchia.

&gt;&lt;

Ci si informa che l'Ispettorato Generale delle Strade ferrate ha invitato le Società delle reti Mediterranea e Adriatica e quella della ferrovia Novara-Seregno ad una conferenza per intendersi sulle basi del servizio cumulativo fra quelle e questa.

&gt;&lt;

La Società Italiana per le Strade ferrate della Sicilia ha fatto istanza al Ministero dei lavori pubblici onde le sia concesso il permesso di fare sul terreno gli studi di un progetto di ferrovia pubblica da Catania per Paternò, Adernò, Bronte, Randazzo e Giarra

a Riposto, a norma e per gli effetti degli art. 242 e 243 della legge 20 marzo 1865 sui lavori pubblici.

La detta Società ha presentato a corredo della sua istanza un abbozzo di massima della linea i cui studi verrebbero iniziati nel corrente mese per essere portati a termine nel periodo di mesi sei.

Siamo informati che nella recente conferenza, già da noi accennata, sulla convenienza di adottare gli impianti telefonici per le comunicazioni fra le stazioni, i bivi e le cabine degli apparecchi Saxby e Farmer, si convenne nel parere che si possa ammettere l'uso del telefono come mezzo per dare preavvisi o stabilire intelligenze fra le stazioni, le cabine Saxby e i bivi in tutti quei casi in cui anche male inteso od interpretate le comunicazioni trasmesse per mezzo del filo telefonico, non possano perciò accadere accidenti di sorta; viene poi stabilito che chi riceve una comunicazione telefonica debba ripeterla e confermarla al posto mittente e che nessun avviso dato col telefono possa in alcun modo sostituire o modificare le disposizioni regolamentari in vigore, tanto sui segnali che sul movimento dei treni, essendo intese che esse debbano sempre essere scrupolosamente osservate. Viene pure ammesso che le stazioni possano porsi in comunicazione mediante impianti telefonici coi depositi di locomotive, semprechè gli ordini trasmessi a mezzo del telefono al deposito stesso, siano considerati come semplici preavvisi a risparmio di tempo, senza innovazione alcuna circa l'uso delle module attualmente in vigore.

Abbiamo accennato in un precedente numero del *Monitore*, come il Ministero delle finanze (Direzione generale delle Gabelle) avesse sottoposto all'esame del Consiglio di Stato lo schema di regolamento per il regime daziario delle Stazioni di ferrovia nei Comuni chiusi.

Veniamo ora informati che il Consiglio di Stato ha dato in massima il suo parere favorevole: ma oltre ad alcune variazioni di forma ha suggerito diverse aggiunte importanti, le quali si riferiscono:

a) al ripristinamento di alcune disposizioni di vigilanza già inserite in un precedente schema di regolamento;

b) all'obbligo delle Società ferroviarie di somministrare i locali necessari per gli uffici ed i corpi di guardia nell'interno delle Stazioni;

c) alle botteghe che hanno doppia comunicazione, cioè tanto verso l'interno che verso l'esterno della Stazione, le quali saranno da considerarsi come situate dentro la cinta daziaria;

d) alla eliminazione della disposizione secondo la quale il regolamento in parola non sarebbe applicabile alle tramvie.

Sappiamo che il Ministero delle finanze, prima di sottoporre alla firma Sovrana il decreto di approvazione del regolamento, modificato nel senso voluto dal Consiglio di Stato, ha chiesto il parere del Ministero dei lavori pubblici.

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Reggio di Calabria ha spedito al R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate i progetti delle varianti al 5.º e 6.º tronco Palmi-Gioia e Gioia-Rosarno, della

ferrovia Reggio-Castrocucco, le quali varianti hanno origine dalle modificazioni proposte nella ubicazione della stazione di Gioia Tauro.

Ci consta che l'Ufficio di Ispettorato in Milano ha espresso parere favorevole sulla domanda avanzata al Governo dalla Ditta E. Zanotti, concessionaria della ferrovia privata di 2.ª categoria Gozzano-Alzo, per ottenere che sulla ferrovia medesima venga attuato il servizio pubblico.

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha già prese in esame le modificazioni che il Consiglio di Sanità vorrebbe introdotte nel progetto di regolamento per la pulitura e disinfezione dei carri a bestiame, elaborato dalle Amministrazioni ferroviarie.

La predetta Società ha manifestato l'avviso al R. Ispettorato generale delle strade ferrate che, con qualche concessione da una parte e dall'altra, sarà oramai fattibile di conseguire il desiderato accordo, ed ha fatto infrattanto invito alla Società dell'Adriatico per riunire una conferenza (che avrà luogo il 13 corr. a Firenze), nella quale saranno discusse le modificazioni di che trattasi e concretate le proposte che le Amministrazioni ferroviarie crederanno necessario di formulare.

Ci informano da Palermo che la Società delle ferrovie della Sicilia provvederà al più presto per l'attuazione della tariffa locale n. 201, approvata con recente decreto reale, e relativa al trasporto della pietra.

La Società medesima ha poi instato presso l'Ispettorato generale delle ferrovie affinchè voglia autorizzarla ad estendere anche al tronco Siracusa-Noto le facilitazioni accordate colla tariffa medesima.

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha approvato di buon grado le agevolazioni chieste dalla Fabbrica lombarda di prodotti chimici ed accordate dalla Società delle ferrovie Adriatiche per i trasporti della scorza di china-china a vagone completo, associandosi completamente ai criteri che hanno determinato a ridurre a 500 il minimo annuo di vagoni da trasportarsi per godere della riduzione in discorso.

È a nostra conoscenza che le condizioni fissate dalla Società delle ferrovie dell'Adriatico relative ai trasporti della legna da ardere per i quali chiese speciali facilitazioni la Ditta Corradina di Tolmezzo, non possono essere accolte dalla Ditta stessa, imperocchè l'esclusione dalla facilitazione di tutte le percorrenze inferiori ai 399 chilometri, limita la sfera di smercio utile della legna alla sola Lombardia, escludendo tutto il Veneto.

La Ditta di che trattasi riassume le sue domande nel modo seguente:

1º Minimo di 600 vagoni annui, cioè di 1½ superiore a quello proposto dalla Amministrazione ferroviaria;

2º Riduzione dell'8 0/10 per i percorsi compresi fra 150 e 400 chilometri, esclusi dalla ferrovia;

3° Riduzione del 10 0/0 per i percorsi superiori a 400, chilometri, condizione questa già ammessa dalla ferrovia.

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio si è preoccupato della questione ed ha raccomandato per un benevolo accoglimento le domande della Ditta. Esso avrebbe considerato che ragioni di indole non solo commerciale, ma d'interesse pubblico, consigliano ad accogliere quelle proposte, nelle quali dovrebbe trovare il suo tornaconto anche l'azienda ferroviaria. I comuni delle regioni Pontebbane traggono quasi esclusivamente le loro entrate dal commercio dei legnami, e perturbando questo si recherebbe un fiero colpo a tutte le opere di miglioramento iniziate nei loro territori, e cioè: le arginature a difesa dei corsi d'acqua, il cui straripamento è così dannoso in quelle regioni; il rimboschimento, e le operazioni di silvicoltura, ecc.

&gt;&lt;

Sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha nuovamente interessato il Ministero dei lavori pubblici a prendere in considerazione e ad esaudire i voti del commercio ferrarese relativi ai trasporti di canapa in ferrovia.

&gt;&lt;

La Società delle ferrovie del Mediterraneo, che, come già abbiamo annunziato, fu incaricata di completare gli studi della ferrovia Aulla-Lucca, ha prese opportune disposizioni per essere fra breve in grado di presentare concrete proposte per la costruzione dei due tronchi estremi della linea, cioè: da Lucca a Ponte di Sala e da Aulla a Fivizzano.

&gt;&lt;

La Società predetta ha fatto studiare da apposita Commissione l'argomento dei perfezionamenti da introdursi nei diversi rami del servizio, ed ha rassegnato al R. Ispettorato generale delle ferrovie le conclusioni alle quali addivenne la Commissione stessa. La quale si è occupata: a) dei miglioramenti atti in particolar modo a prevenire possibili accidenti e disastri; b) dei mezzi per impedire gli attentati criminali durante la corsa dei treni; c) del modo di prevenire le aggressioni contro i bagagliere cui sia affidata la custodia dei valori; d) del riscaldamento delle vetture; e) della illuminazione delle carrozze.

Su tutte le questioni suaccennate la predetta Commissione ha dato opportuni Consigli, che, se adottati, apporteranno un sensibile beneficio nel servizio ferroviario.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha preso le seguenti deliberazioni relative al servizio ferroviario:

1. Ha ritenuto che possa essere approvato l'atto di sottomissione dell'Impresa Boschi appaltatrice della costruzione del tronco da Viterbo a Montefiascone, della linea Viterbo-Attigliano, portante una maggiore spesa di L. 290,000 dipendente dal maggior prezzo convenuto per lo scavo di una parte della galleria di pian di Monetto nella quale anzichè della terra tufo, come era stato previsto in progetto, si incontrò un banco di roccia basaltina a tutta sezione, talmente dura e sconnessa, da richiedere l'impiego di mezzi ben più potenti di quelli che sarebbero occorsi per lo scavo in terreno tufaceo.

(Per l'armamento della suddetta intera linea, vedi le *Notizie ferroviarie italiane*).

2. Ha ritenuto che possa approvarsi con qualche riserva la perizia generale dei lavori eseguiti ed ancora da eseguire per la costruzione e il completamento della linea Bricherasio-Barge. Giusta il progetto di appalto, la spesa di costruzione della linea era preventivata di L. 1,600,000. La maggior spesa risultante è di L. 180,000 circa.

&gt;&lt;

Lo stesso Consiglio ha opinato che possa approvarsi il progetto dei lavori di riparazione al tronco Trivio-Campo della ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna, del presunto importo di L. 23,000, da affidarsi per l'esecuzione a trattativa privata al cottimista Michele Ghisla.

&gt;&lt;

Con recenti decreti ministeriali furono approvati, su proposta della Società per le Strade ferrate del Mediterraneo:

l'applicazione del freno moderabile Smith-Hardy e degli apparecchi d'intercomunicazione elettrica Prudhomme a quattro carrozze di prima classe, già munite del freno a vuoto Westinghouse;

l'applicazione di catene di ferro alle capriate della tettoia merci a piccola velocità in stazione di Isola d'Asti;

la sistemazione del canale di Corsaglia lungo la linea Savona-Bra.

&gt;&lt;

Su proposta della predetta Amministrazione il Governo ha pure approvato le seguenti spese:

L. 9,000 per i lavori di consolidamento della ferrovia tra le Stazioni di Campagna e Contursi della linea Eboli-Metaponto;

L. 12,700 per l'impianto del Deposito combustibili alla stazione di Reggio, di una bilancia a ponte da 30 tonn., e per la costruzione d'un binario morto nella Stazione stessa;

L. 53,000 per la formazione di una scogliera di difesa al muro a mare nella località detta *Scogli-Grazie*, lungo il tronco Zoagli-Chiavari della linea Genova-Pisa.

&gt;&lt;

Ci consta infine che il Governo ha autorizzato la Mediterranea a costruire alcune tratte di muretti a secco a difesa della linea Civitavecchia-Grosseto,

&gt;&lt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto per la costruzione di un binario di accesso al porto di Reggio Calabria;

Id. di appalto del 3° tronco da Settingiano a Marcellinara della ferrovia Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi;

Id. d'appalto per la costruzione dei meccanismi fissi lungo il tronco Campo Chiavenna;

Id. per sistemazione dell'argine destro di Po dalla casa Bottazzara alla svolta Bedola, in comune di Castelletto (Piacenza).

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Viterbo-Attigliano.** — Essendo riuscito deserto l'incanto tenutosi il 26 aprile p. p., si addiverà alle ore 10 ant. del 7 maggio p. v., in una delle sale del Ministero dei lavori pubblici, dinanzi l'ispettore generale delle strade ferrate, col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, alla seconda asta per lo appalto della fornitura di tutti i materiali d'armamento occorrenti alla posa dei deviatori ed altri congegni fissi necessari nelle stazioni ed anche lungo la ferrovia Viterbo-Attigliano, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 81,600.

Pel presente appalto non saranno pubblicati i soliti avvisi di deliberamento; e perciò si fa noto che il termine utile per presentare nel suddesignato ufficio offerte di ribasso sul prezzo deliberato, non inferiori al ventesimo, scadrà col mezzogiorno del 12 maggio p. v. (V. n. 16 del *Monitore*).

Il Consiglio di Stato, in conformità al voto espresso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, a suo tempo da noi annunciato, ha ritenuto che possa approvarsi il progetto di appalto a trattativa privata dei lavori di armamento della intera linea Viterbo Attigliano, e di ampliamento dei rilevati nei tronchi già collaudati, da affidarsi all'appaltatore signor Francesco Monico in conformità ad apposito atto di sottomissione ad esse presentato; e ciò in considerazione della urgenza di aprire la ferrovia al pubblico esercizio e di evitare le difficoltà che nascerebbero dalla contemporanea presenza di diversi appaltatori sulla stessa linea.

L'importo totale dei lavori contemplati nel progetto è di lire 174,200.

**Ferrovia Ceva-Ormea.** — Alle ore 10 ant. del 20 maggio p. v., in una delle sale del Ministero dei L. P. dinanzi all'ispettore generale delle strade ferrate, e presso la Regia Prefettura di Cuneo, avanti il prefetto, si addiverà simultaneamente, col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, allo incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco Priola-Trappa della ferrovia Ceva Ormea, della lunghezza di metri 7818 circa, escluse le espropriazioni permanenti e la provvista dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 898,700.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 24 dal giorno in cui s'intraprenderà la consegna.

Per essere ammessi all'asta i concorrenti dovranno prestare la cauzione provvisoria di lire 45,000 e quella definitiva di lire 90,000, ambedue in numerario od in cartelle al portatore del Debito pubblico dello Stato al valore di Borsa nel giorno del deposito.

Il deliberatario dovrà nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione stipulare il relativo contratto.

Il termine utile per presentare nei suddesignati uffici offerte di ribasso sul prezzo deliberato, non inferiori al ventesimo, resta stabilito a giorni 15 successivi alla data dell'avviso di seguito deliberamento.

Le spese tutte inerenti all'appalto e quelle di registro sono a carico dell'appaltatore. Fatali a giorni 15.

**Ferrovia Salerno-Sanseverino.** — Alle ore 10 ant. del 20 maggio, presso il Ministero dei L. P. e presso la Regia prefettura di Salerno si terrà un pubblico incanto (1<sup>a</sup> asta) per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco di ferrovia Salerno-Sanseverino (m. 17,043) e dei meccanismi fissi per le stazioni. Importo L. 6,572,600 Deposito L. 219,000, cauz. L. 378,000. I lavori dovranno essere ultimati nel termine di mesi 30. Fatali a giorni 15.

**Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.** — Alle ore 10 ant. del 27 corrente presso il Ministero dei L. P. e presso la R. Prefettura di Ravenna, si addiverà all'in-

canto (1<sup>a</sup> asta) per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di completamento del tronco Massalombarda-Lugo (ferrovia Lavezzola-Lugo diramazione della linea Ferrara-Ravenna-Rimini) esclusa la provvista dei ferri d'armamento per la presunta somma soggetta a ribasso d'asta di L. 218,000. I fatali sono fissati a giorni 15. Deposito lire 11,000; cauzione lire 22,000. I lavori dovranno ultimarsi nel termine di mesi 12.

*Idem* per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco fra Conselice-Massalombarda (ferrovia Lavezzola-Lugo, diramazione della linea Ferrara-Ravenna-Rimini), m. 9384.35, in provincia di Ravenna, escluse le espropriazioni stabili e le provviste dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le stazioni. Importo lire 989,000. Dep. L. 50,000; cauz. L. 100,000. Lavori ultimati entro 18 mesi. Fatali a giorni 15.

**Ferrovie complementari.** — Il 14 maggio corr. presso il Ministero dei lavori pubblici, avrà luogo l'appalto in tre distinti Lotti per le provviste dei ferri d'armamento per diversi tronchi delle ferrovie complementari, cioè: Lotto 1<sup>o</sup>, 11,486.790 tonn. rotaie in acciaio fuso Bessemer, 1<sup>o</sup> tipo economico, L. 2,297,359.20, dep. L. 115,000; cauz. L. 230,000. Cons. 1<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup>, 6<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup>, 9<sup>o</sup> e 11<sup>o</sup> lotto entro 3 mesi; 3<sup>o</sup> e 10<sup>o</sup> lotto entro 4; 2<sup>o</sup> lotto entro 6. Da cons. 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> lotto nella staz. di Orta-Miasino; 3<sup>o</sup> lotto id. Bologna; 4<sup>o</sup> e 5<sup>o</sup> lotto id. Legnago o Montagnana; 6<sup>o</sup> e 7<sup>o</sup> id. Agropoli; 8<sup>o</sup> id. Ravenna; 9<sup>o</sup> id. Chivasso; 10<sup>o</sup> id. Casale o Chivasso; 11<sup>o</sup> id. Casale. — Lotto 11<sup>o</sup>, quint. 4865.44 stecche corniere, 1<sup>o</sup> tipo economico, e quintali 3107.99 piastre di fondo id., L. 239,175.90. Dep. L. 12,000; cauz. L. 24,000. Cons. 1<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup>, 6<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> e 10<sup>o</sup> lotto entro 3 mesi; 9<sup>o</sup> lotto entro 4 mesi; 2<sup>o</sup> lotto entro 6 mesi. Da cons. 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> lotto nella staz. di Orta-Miasino; 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> lotto id. Legnago o Montagnana; 5<sup>o</sup> e 6<sup>o</sup> lotto id. Agropoli; 7<sup>o</sup> lotto id. Ravenna; 8<sup>o</sup> id. Chivasso; 9<sup>o</sup> id. Casale o Chivasso; 10<sup>o</sup> lotto id. Casale. — Lotto III, quintali 1072.33 chiavarda, 1<sup>o</sup> tipo economico, e quint. 3080.35 rampoui id., L. 165,161.51. Dep. L. 9000; cauz. L. 16,600. Cons. 1<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup>, 6<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup>, 9<sup>o</sup> e 11<sup>o</sup> lotto entro 3 mesi; 3<sup>o</sup> e 10<sup>o</sup> lotto entro 4 mesi; 2<sup>o</sup> lotto entro 6 mesi. Da cons. 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> lotto nella staz. di Orta-Miasino; 3<sup>o</sup> lotto id. Bologna; 4<sup>o</sup> e 5<sup>o</sup> id. Legnago o Montagnana; 6<sup>o</sup> e 7<sup>o</sup> lotto id. Ravenna; 9<sup>o</sup> lotto id. Chivasso; 10<sup>o</sup> lotto id. Casale o Chivasso; 11<sup>o</sup> lotto id. Casale. *Per questi appalti non saranno pubblicati avvisi di deliberamento; il termine utile per presentare offerte di ribasso non inferiori al ventesimo, scadrà il 19 maggio a mezzogiorno.*

**Ferrovia Legnago-Mantova e Verona-Bologna.** — Il Consiglio provinciale di Verona approvò il contributo chiesto dal governo per le ferrovie Legnago-Mantova e Verona Bologna, deliberando però di sospendere ogni deliberazione sul contributo dei comuni interessati nella ferrovia Mantova-Legnago e di stabilire altra seduta per discutere quale dei progetti riunirà maggiori somme d'interessi per la provincia.

**Ferrovia Verona-Capriano.** — Mercoledì scorso nello studio dell'ing. Camis, in atti del notaio dott. Donatelli Italo, venne firmato il compromesso formale di cessione della ferrovia Verona-Capriano fatta dal Comitato promotore al signor Cesare Luzzato che l'assume per una Società da nominarsi.

Il Comitato promotore cedette tanto la costruzione quanto l'esercizio della suddetta linea, di conformità al progetto redatto dalli ingegneri Becherle, Fraccaroli e Silvestri, interamente approvato dal Governo.

Il cessionario signor Luzzato fece il deposito di L. 5000 di rendita italiana a cauzione degli obblighi assunti.

Il contratto di cessione comprende pure la diramazione della ferrovia da Affi (frazione di Capriano) a Bardolino, che ne costituirà il complemento e riuscirà della massima utilità alle popolazioni del Lago, non solo, ma per la stessa Società assuntrice.

**Conferenze ferroviarie.** — Il 10 del corrente mese si riuniranno a Firenze i rappresentanti delle ferrovie italiane, svizzere e tedesche interessate nel servizio del



trasporto delle merci fra l'Italia, la Germania e la Svizzera. In detta riunione saranno discusse varie proposte, le quali avrebbero per iscopo di introdurre alcune importanti facilitazioni nel trasporto delle merci fra l'Italia e quei paesi.

Frattanto il giorno 8 si terrà nella stessa Firenze una riunione preparatoria dai delegati delle due Società Mediterranea e Adriatica.

Il 14 avrà luogo poi a Genova altra Conferenza fra i delegati delle stesse Amministrazioni ferroviarie onde stabilire in modo definitivo circa ai viaggi circolari da e per l'Italia. Fra gli altri oggetti verrà trattata la creazione di biglietti d'andata e ritorno da Londra a Brindisi, Napoli e Venezia per la via del Gottardo, e in generale, la concessione a quest'ultima ferrovia delle facilitazioni di servizio accordate al transito del Moncenisio.

**Tramvia Brescia-Gussago-Iseo.** — Il 1° maggio corrente ebbe luogo in Brescia, sotto la presidenza del Sindaco, una numerosa riunione dei rappresentanti dei Comuni interessati alla tramvia Brescia-Cellatica-Gussago-Rodengo Iseo, affine di concretare gli opportuni accordi per realizzare l'impresa.

All'adunanza assistevano anche i consiglieri provinciali del 3° mandamento. L'assemblea, in seguito ad accurata relazione dell'on. Sindaco di Cellatica, votò il seguente ordine del giorno: I rappresentanti dei Comuni interessati alla costruzione del tram Brescia-Gussago-Iseo, presa cognizione del progetto dell'ing. Ravelli e del riparto della spesa, nel mentre lo accettano in massima, salvo di introdurre quelle varianti che si presentassero necessarie ed opportune nel vantaggio dei singoli comuni, in riguardo ai criteri seguiti nella distribuzione della spesa, deliberano di fare opera perchè il progetto medesimo possa avere la sua esecuzione, demandando al Sindaco di Brescia di presentare alla Provincia domanda di riduzione della sede stradale a norma della deliberazione 21 marzo 1883 del Consiglio provinciale, previo obbligo però da parte dei Consigli dei Comuni intervenuti od aderenti di concorrere nella spesa sulla base della rispettiva interessenza.

**Servizio ferroviario.** — In seguito ad approvazione ministeriale, a cominciare dal 1° maggio corrente, andò in vigore la tariffa locale n. 223, P. V. per trasporti di filati e tessuti in partenza da stazioni interne delle reti Mediterranea ed Adriatica (escluse quelle di transito per l'estero) e diretti a Roma e Napoli, per vagoni della portata di 8 tonnellate con carico di cinque.

In seguito ad accordi presi colle ferrovie Adriatiche e Sicule, e ad approvazione ministeriale, a cominciare dal giorno 1° maggio corr., venne attuata l'aggiunta di una nuova serie (E) alla tariffa speciale n. 111, P. V. per trasporti di « *fargoni da sgombero a 2 o 4 ruote non eccedenti la lunghezza di metri 650 carichi di mobilia o di masserizie, vuoti di ritorno o spediti a prender carico.* »

In seguito pure ad accordi presi colle ferrovie Adriatiche e Sicule e ad approvazione ministeriale, a cominciare dal 1° maggio corr., le « *radici di cicoria* » sono ammesse a fruire della tariffa speciale n. 108 serie B.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Monte Generoso.** — Il 1° corr. fu tenuta a Lugano una riunione di parecchi distinti cittadini dei distretti di Mendrisio e di Lugano, per discutere e deliberare intorno ai mezzi migliori di attuare una ferrovia che renda comodo l'accesso al monte Generoso.

Dopo una succinta esposizione fatta dal sig. Blankard, direttore della Banca della Svizzera Italiana, sulle probabilità tecniche e finanziarie di riuscita dell'impresa, appoggiato dal signor dottor Pasta di Mendrisio, venne risolto di costituire una Società promotrice il cui scopo sia di far eseguire i primi studii preliminari per una ferrovia al Monte Generoso (senza alcun vincolo preconcepito di

tracciato), anticipando le spese eventuali necessarie, da rimborsarsi poi dalla Società assuntrice dell'impresa stessa. Per la costituzione del capitale necessario per questa anticipazione, venne stabilita l'emissione di un certo numero di azioni, la sottoscrizione delle quali, apertasi fra i convenuti, diede un risultato tale da assicurare completamente lo scopo prefisso.

**Ferrovia del Gottardo.** — Lunedì di Pasqua si tenne in Lucerna una conferenza di delegati dei cantoni di Lucerna, Zugo, Zurigo, Berna, Soletta e Sciaffusa per discutere sull'esecuzione delle linee di diramazione della ferrovia del Gottardo. Venne risolto all'unanimità di insistere presso il Consiglio federale perchè abbia a promuovere sollecitamente l'esecuzione delle linee Lucerna-Immensee e Zugo-Goldau.

**Treni ferroviari notturni in Svizzera.** — Come è noto le ferrovie in Svizzera nella notte sono ferme. Ora la Camera di commercio di Zurigo si è occupata di nuovo in questi ultimi tempi della questione dell'introduzione dei treni notturni nel servizio ferroviario svizzero ed ha deciso di reclamare al Consiglio federale un pronto scioglimento di questa questione. L'Amministrazione federale delle Poste ed il dipartimento delle Ferrovie sono già occupati di questo affare, reclamato dal commercio svizzero.

**Ferrovia Briga-Airolo.** — Un telegramma privato della *Nuova Gazzetta di Zurigo*, annuncia che il signor ing. Roman Abt di Bunzen ha presentato al Consiglio federale la domanda di concessione per una ferrovia Briga-Airolo, detta ferrovia del Rodano, di cui abbiamo dato delle informazioni nel nostro n. 13 del 31 marzo u. s.

**Ferrovie francesi.** — La Compagnia delle vettureletto sta sperimentando un sistema di illuminazione elettrica per le vetture.

Il sistema, dovuto al signor L. Desruelles, soddisfa a tutte le esigenze del pubblico; la luce è regolare e ben ripartita, i lampadari portano diverse fiamme e sono di forma elegante.

Questa illuminazione elettrica è applicata nei treni Parigi-Bruxelles e Parigi-Lilla.

— Il Ministro dei Lavori Pubblici di Francia ha indirizzato una circolare alle Società ferroviarie per invitarle ad adottare i freni continui per tutte le vetture viaggiatori e per tutti gli annessi della grande velocità, e di procedere colla necessaria attività affinchè, in uno spazio di due anni al più, tutti i treni viaggiatori siano muniti di freni continui.

Nel medesimo lasso di tempo, le macchine destinate al servizio dei treni dovranno egualmente essere munite di freni continui e di apparecchi a contro-vapore.

**Ferrovie russo.** — Il *Giornale di Odessa* annuncia che allo scopo di ridurre le spese di trasporto dei grani, la Società delle ferrovie del Sud-Ovest fa costruire degli elevatori alle stazioni di Chmerinka, Rakhny, Kryjopol, Novo-Oukraïnska e Pyrlitsa. Tutti questi punti sono situati nel raggio centrale della produzione dei cereali.

**Ferrovie della Bosnia.** — Il 28 aprile u. s. venne aperta, col concorso del signor De Kallay, ministro delle finanze austro-ungariche, la ferrovia che parte da Daboi, sulla linea di Serajvo, incontra a sud-est la vallata della Spretcha e sbocca a Tuzla nella direzione di Swornich e della frontiera serba. Tutta la linea fu percorsa in sei ore, fra le acclamazioni della popolazione, senza distinzione di culto.

**Ferrovie danesi.** — Il Governo danese ha approvato la costruzione di una ferrovia da Ribe al confine tedesco.

Questa ferrovia che sarà l'anello di congiunzione tra la linea del Jutland e quella dello Schleswig occidentale, deve esser compiuta per il 1° luglio 1887.

## Notizie Diverse

**Trasporto degli elettori.** — In seguito alla legge sulle convenzioni ferroviarie, gli elettori hanno diritto per qualunque classe alla riduzione del 75 per cento.

Difatti al n. 6 dell'Appendice n. 1, Alleg. E, è stabilito:  
« Riduzione del 75 per cento sul prezzo dei biglietti di di 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> classe, tanto per l'andata quanto per il ritorno, *ogniqualevolta* gli elettori politici sono convocati al Collegio elettorale per la elezione del deputato al Parlamento. »

**Le proprietà industriali.** — Venerdì scorso venne inaugurata in Roma dall'on. Di Robilant la Conferenza internazionale per le proprietà industriali, presenti tutti i delegati esteri ed il segretario generale, on. Cappelli.

La seduta ebbe luogo in forma privata.

All'on. ministro degli affari esteri, che aperse la Conferenza con un forbito discorso, rispose il ministro dei Paesi Bassi, ringraziando il governo del Re per la cortese ospitalità accordata ai delegati esteri ed il ministro per i sentimenti di benevolenza espressi nel suo discorso all'indirizzo della Conferenza e dei suoi membri. Conchiuse con un saluto a S. M. il Re. *Applausi*.

Dopo la presentazione dei delegati fatta dall'on. Peruzzi, il ministro dichiarò aperta in nome del Re la Conferenza internazionale per le proprietà industriali.

**Un'operazione d'ingegneria.** — Il 23 aprile u. s. al Royal Albert Dock di Londra fu eseguita una difficile operazione di ingegneria; si fece cioè saltare colla dinamite gelatinosa un vecchio muro che ne ostruiva l'ingresso. Questo muro era lungo 520 piedi e alto 38 e la carica di 2900 libbre di dinamite, era distribuita in 1430 fori. Il peso del muro era calcolato a 7820 tonnellate. L'esplosione avvenne istantaneamente, e fu determinata da una corrente elettrica.

I palombari scesi poco dopo l'esplosione per verificarne il risultato, riferirono che i frantumi del muro erano caduti dentro uno spazio di trenta piedi, e che i pezzi non superavano il peso di una tonnellata.

**Disastro ferroviario.** — Un treno partito da Omaha (Nebraska) sulla linea ferroviaria « Republican Valley » è uscito dalle rotaie presso Oketo, mercoledì mattina (narano i giornali di Nuova-York del 16 corrente) e due vagoni pieni di viaggiatori sono precipitati nel Blue River ove l'acqua era alta sei piedi.

I viaggiatori, in numero di quindici, sono stati tutti più o meno gravemente feriti; due ragazzi rimasero morti; il resto dei viaggiatori riuscirono fortunatamente ad uscire dai vagoni ed a tirarsi fuori dall'acqua.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nella settimana scorsa il mercato dei valori ferroviari fu languido in generale e contrassegnato per qualcuno da nuovo ribasso. Le azioni Mediterranee furono quelle che ne provarono più vivo l'effetto, poichè da 566 a 568 scesero fino a 552. Gli ultimi corsi però accennano a migliorirsi, poichè sui mercati italiani queste azioni vennero quotate in reazione al prezzo di 562 per fine maggio.

A tale proposito, il bollettino della *Deutsche Bank* di Berlino dice che il forte ribasso delle azioni Mediterranee era dovuto ai dispaeci di Parigi, i quali valutarono il dividendo di queste azioni a 3 per cento, notizia certo inesatta; ma creduta però colà per modo, che le vendite allo scoperto proseguirono con intensità maggiore. La reazione non tarderà però molto a verificarsi e lo scoperto sarà quello che riporrà al suo posto questo valore bistrattato con poca ragionevolezza.

Le azioni Meridionali si tennero piuttosto bene al prezzo di 688 a 690 fine mese; le obbligazioni relative rimasero invariate a 315.25. Si possono considerare nominali le obbligazioni

Palermo-Trapani prima emissione 315; seconda emissione 314; le Centrali Toscane 520; le Sarde serie A 313; serie B 315; le nuove 314; le Pontebbane 485; le Meridionali austriache 388. Sulle azioni si ebbe per le Sicule il prezzo di 552; le Sarde di preferenza quello di 275; le Palermo-Marsala-Trapani il prezzo di 400.

## CONVOCAZIONI

**Società anonima della ferriera Masson (in liquidazione)** — Adunanza generale di seconda convocazione in Livorno nella residenza sociale pel 13 maggio, ore 1 1/2 pom., per l'esame ed approvazione del bilancio sociale chiuso al 31 dicembre 1886.

**Società delle Ferriere Italiane.** — L'assemblea ordinaria degli azionisti della Società delle Ferriere Italiane, convocata pel 28 aprile corrente, non essendo riuscita valida per mancanza del numero legale, è rimandata, ai termini dell'art. 35 dello statuto sociale, al giorno 13 maggio p. v., alle ore 2 1/2 pom. presso la sede della Società, negli Uffici della Banca Generale in Roma, per relazione del Consiglio di amministrazione; relazione dei sindaci sul bilancio 1885 e relative deliberazioni; fissazione delle medaglie di presenza per i consiglieri di amministrazione, a forma dell'articolo 22 dello statuto; fissazione del compenso dovuto ai sindaci del bilancio 1885, a forma dell'art. 42 dello statuto; nomina di un consigliere d'amministrazione in sostituzione di un consigliere che scade dall'ufficio nel 1886; nomina di due consiglieri in sostituzione dei due nominati provvisoriamente dal Consiglio, a forma dell'art. 12 dello statuto; nomina di tre sindaci e due supplenti.

**Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche.** — Assemblea generale ordinaria pel 14 maggio, ad un'ora pom., nella sede dell'Impresa, in Napoli, per relazione del Consiglio d'amministrazione sul bilancio dello esercizio 1885 e relative deliberazioni; relazione dei sindaci; nomina di amministratori; nomina di sindaci titolari e supplenti.

**Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice** — Adunanza generale ordinaria degli azionisti pel giorno 17 maggio, nel locale della Borsa, ore 1 pom. precisa per relazione del Consiglio; approvazione del bilancio; relazione dei sindaci; nomina di 3 amministratori; nomina di 3 sindaci; nomina di 2 supplenti.

**Società anonima ferrovia Santhià Biella.** — Assemblea generale ordinaria pel 20 prossimo maggio nel palazzo della Camera di Commercio di Torino, per relazione del Consiglio d'amministrazione; conto esercizio e bilancio 1885 e relativo dividendo; relazione dei sindaci; nomina di tre amministratori; nomina di tre sindaci e due supplenti; estrazione di 38 azioni da ammortizzare.

**Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche** — Assemblea generale ordinaria degli azionisti pel 24 maggio p. v., alle ore 12 merid., nella sede della Società in Padova, per relazione del Consiglio d'amministrazione sulla gestione 1885; relazione dei sindaci; approvazione del bilancio e del dividendo pel'anno 1885; nomina di otto consiglieri d'amministrazione in sostituzione di sette uscenti per sorteggio ed uno per morte; nomina di tre sindaci effettivi e di due supplenti.

## Avvisi d'Asta

*Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERRE. ITAL.)*

**Municipio di Foligno** (7 maggio, ore 12 merid., fat.) — Appalto della fognatura e sistemazione della via Cavour in questa città, pel prezzo ridotto di L. 32,950. La migliorata non potrà essere minore di L. 1,997.50. (V. n. 15 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Torino** (8 maggio, ore 10 ant., fat.) — Appalto della manutenzione novennale del tronco della strada provinciale Carmagnola-Chieri-Gassino dall'abitato di Santena alla provinciale Torino-Genova presso la stazione ferroviaria di Cambiano e successivamente dalla provinciale suddetta all'abitato di Chieri, provv. deliberato per L. 6,711.60.

*Id.* (8 maggio, ore 10 ant., fat.) — Appalto della manutenzione novennale della strada consortile Germagnano Ceres, provv. deliberato per L. 4,216.08.

*Provincia di Novara* (10 maggio, ore 1 pom., 2.a asta, def.) — Appalto delle opere e provviste per la costruzione del secondo tronco della strada provinciale dalla Valle d'Aosta al Sempione, che incomincia a circa 900 metri prima dell'abitato di Alzo e termina al limite territoriale fra Cesara e Nono, della lunghezza di metri 7465.94. Prezzo ridotto lire 288,087.87. (V. n. 13 e 15 del *Monitore*).

*Città di Bra* (11 maggio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste necessarie all'incanalamento delle acque immonde e pluviali di quest'abitato (gruppo sud) ed alla ricostruzione del selciato colla provvista e posizione in opera delle ruotaie in granito per la somma peritata di L. 67,000. Dep. per spese L. 800. Cauz. L. 6,700. Fatali 19 maggio ore 12 merid.

*Municipio della città di Catania* (12 maggio, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto dello spazzamento ed inaffiamento delle vie interne e delle piazze, della manutenzione ed espurgo degli acquidotti, dei pozzi assorbenti e delle spiagge, del vuotamento dei pozzi neri di pertinenza municipale, della manutenzione, espurgo e pulizia degli orinatori pubblici e dell'otturamento e della distruzione delle bocche di immissione dei condotti sotterranei della città. Imp. L. 70,000. Durata dell'appalto anni 5. Dep. per spese L. 2,500. Cauz. provv. L. 10,000; def. L. 20,000. Fatali a giorni 15.

*Intendenza di Finanza della provincia di Torino* (12 maggio, ore 2 pom., 1.a asta) — Appalto per l'esecuzione di opere relative ai Canali demaniali di S. Giovanni e Moneta in territorio di Carmagnola cioè: di lavori per la ricostruzione della diga del livello di derivazione del canale Moneta e dei due sfioratoi del Lupo e del Principe sul canale di S. Giovanni e riparazione del volto del trombone sotto il Ricchiardo per cui passa il canale Moneta. Importo L. 39,970. Cauzione provv. L. 2,000. Fatali a giorni 5.

*Amministrazione provinciale di Capitanata* (13 maggio, ore 12 merid., 2.a asta) — Appalto per la costruzione del tronco di strada di serie, compreso fra Serracapriola e il sito detto Tre-Titoli. Imp. L. 70,180. Fatali a giorni 15. (V. n. 14 del *Monitore*).

*Prefettura della provincia di Padova* (13 maggio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di rialzo ed ingrosso di banca con sottobanca e piazzabassa a robustamento dell'argine sinistro d'Adige in due tratte, pella complessiva estesa di m. 855 fra gli stanti 85 e 91, in territorio del comune di Sant'Urbano. L'impresa dovrà anticipare L. 12,289.80 per compensi di danni, verso interesse del 5 per cento in ragione di anno. Il lavoro dovrà essere compiuto in giorni 70 decorribili da quello della consegna. Imp. L. 36,930. Dep. per spese L. 650. Cauz. provv. L. 3,000; def. il decimo.

*Deputazione provinciale di Foggia* (13 maggio, ore 12 merid., 2.a asta per deserzione del primo incanto) — Costruzione del tronco di strada di serie fra Serracapriola ed il sito detto Tre Titoli. Imp. L. 10,180. Dep. L. 5,000 più l'aggiudicazione. Dep. per spese L. 1,700. Fat. 28 maggio ore 12 merid.

*Deputazione provinciale della Calabria Ultra I* (14 maggio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione del tratto della strada provinciale di 3.a serie, n. 16, dalla comunale di Lubrichi al vallone che precede il torrente Mundo, della lunghezza di m. 4760.60, per la presunta somma di L. 141,725. Cauz. provv. L. 8,000; def. L. 20,300 in numerario o in cartelle del D. P.

*Amministrazione provinciale dell'Umbria* (15 maggio, ore 11 ant., ultimo e def.) — Appalto dei lavori per la costruzione della strada Valnerina, fra Scheggino e Ceselli, provv. delib. per L. 129,470.28. (V. n. 16 del *Monitore*).

*Deputazione provinciale di Novara* (15 maggio, ore 1 pom., 1.a asta) — Appalto per la manutenzione novennale, che avrà principio col 1.º gennaio 1887, del tronco della strada provinciale Torino-Svizzera, compreso fra il limite territoriale di Biella con Vercelli al ponticello detto Vignazza presso Buronzo e l'abitato di Gattinara. Imp. L. 6,010. Dep. L. 700 per spese L. 1,000. Fat. 31 maggio 11 ant.

*R. Manicomio di Alessandria* (15 maggio, ore 11 antim., 1.a asta) — Costruzione della sezione per maniaci suicidi, paralitici ed epilettici. Imp. L. 68,000. I lavori saranno dati a misura e dovranno essere portati a compimento entro il mese di agosto 1887. Cauz. provv. L. 6,000; def. L. 8,900. Fatali 31 maggio ore 12 merid.

*Regia Prefettura della provincia di Aquila* (15 maggio, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per ridurre a carcere giudiziario il già convento dei Minori Riformati di Solmona, aggiudicato provvisoriamente col ribasso del 20 per cento sul prezzo di L. 41,230. (V. n. 14 del *Monitore*).

*Prefettura della provincia di Terra di Lavoro* (15 maggio, ore 11 ant., 2.a asta per deserzione del 1.º incanto) — Appalto dei lavori occorrenti alla sistemazione delle sponde di un tronco intermedio della Regia Agnena, compreso fra il ponte delle Cento Moggia e la strada ausiliaria di Bonifica da Cancellò a Cappella Reale nella bonifica del Volturmo. Imp. L. 45,414. Dep. per spese L. 800. Cauzione provv. L. 2,500; def. il decimo. Fat. 5 giugno 12 merid.

*Prefettura di Caserta* (15 maggio, ore 11 ant., 2.a asta per deserzione del primo incanto) — Lavori occorrenti alla sistemazione delle sponde di un tronco intermedio della Regia Agnena, fra il ponte delle Cento Moggia e la strada ausiliaria di Bonifica da Cancellò a Cappella Reale nella bonifica del Volturmo, ecc. (V. n. 15 del *Monitore*).

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Verona* (21 maggio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di terra, di muratura e metallici occorrenti per la costruzione di un ponte a travate metalliche sull'Adige nell'interno della città di Legnago, lungo la strada nazionale n. 13 Imp. L. 579,254. Dep. L. 30,000; cau. L. 60,000. Lavori di terra ultimati entro 390 giorni, i metallici entro 180 giorni; le travature entro 150 giorni. Fatali a giorni 15.

*Città di Alassio* (22 maggio, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto e provviste per la costruzione di una nuova strada a monte del Borgo Coscia. Imp. L. 83,000. Il termine per compimento dei lavori è di mesi 12 dalla data della consegna, colla penale di L. 20 per ogni giorno di ritardo. Deposito per spese L. 500. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 8,700. Fatali 15 giugno ore 12 merid.

### Aggiudicazioni provvisorie.

*Aquila-Roma*, 28 apr. (1.a asta) — L'appalto op. provv. occ. costr. 1.º. Bugnara Sulmona della ferrovia Roma Sulmona e del tratto di diramazione e raccordo colla ferrovia Pescara-Aquila, in prov. di Aquila (m. 7873.49) nell'asta del 28 aprile è rimasto provv. aggiudicato al sig. Vitali Domenico dietro il ribasso del 31.89 0/10 da lui offerto in Prefettura. (V. n. 15 del *Monitore*).

*Caserta-Roma*, 29 apr., (fat.) — L'appalto op. provv. occ. per espurgare i canali Acquachiana, Vetere Superiore e Inferiore e Fontana di Lauro nella bonifica di Fondi e Monte S. Biagio, nell'asta del 29 aprile, fu, in Pref., provv. delib. al sig. Giugliano Paolo, col ribasso del 6 0/10 su L. 115,475.88. (V. n. 15 e 12 del *Monitore*).

*Girgenti-Roma*, 29 apr., (fat.) — L'appalto op. provv. occ. ponte a 5 arcate sul fiume S. Carlo, ecc., nell'asta del 29 apr., fu in Pref., provv. delib. al sig. Pasciuta Francesco, col rib. del 5 0/10 su L. 218,814.25. (V. n. 15 e 12 del *Monit.*)

*Lucca-Roma*, 26 apr. (1.a asta) — L'app. op. provv. occ. costr. tr. ferrovia Lucca-Viareggio fra Viareggio e Quiesa (m. 8428.86) escluse le espropriazioni, provvista ferri, ecc., nell'asta del 26 apr., fu, in Pref., provv. delib. al sig. Luzzatti Giuseppe, col rib. del 28.75 0/10 su L. 1,630,000. (V. n. 15 del *Monitore*).

*Perugia*. — L'appalto lav. costr. strada Valnerina fra Scheggino e Ceselli, nell'asta del 27 apr. a Perugia (Deput. Prov.) fu provv. delib. al sig. Sereno Caielli a L. 129,470.28. (V. n. 16 e 14 del *Monitore*).

### Aggiudicazioni definitive.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un gran palco pensile per la R. Scuola degli Ingegneri in Napoli, e di due nuovi ponticelli metallici per la ferrovia Belluno-Birbano.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

« In seguito ad un favorevolissimo acquisto di  
« materiale sono al caso di poter fabbricare e cedere  
« a prezzi eccezionalmente bassi, tanto vagoncini a  
« bilico con cassa in acciaio, quanto binario portatile  
« d'acciaio. Richieste da indirizzarsi alla **Posta**  
« di ROMA, Casella d'abbonamento N. 90. »

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**  
**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nella pagina degli Annunci).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 10,500,000

I seguenti prodotti sono approssimativi e sono stati desunti dagli introiti delle Stazioni, depurati dai vari assegni  
Decade dall' 11 al 20 Marzo 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	80,466.34	2,951.61	11,681.68	124,984.07	536.80	220,620.50
<b>1885</b>	94,919.05	2,504.15	8,103.62	133,133.14	2,333.59	240,993.55
Differenze	— 14,452.71	+ 447.46	+ 3,578.06	— 8,149.07	— 1,796.79	— 20,373.05
Dal 1° Luglio 1885 al 20 Marzo 1886.						
<b>1885-86</b>	2,482,983.61	59,342.22	374,495.84	2,871,651.40	41,646.16	5,830,719.23(*)
<b>1884-85</b>	2,536,132.86	49,819.13	290,880.77	3,046,409.70	48,253.24	5,971,495.70
Differenza	— 53,149.25	+ 10,123.09	+ 83,615.07	— 174,758.30	— 6,607.08	— 140,775.47
(*) NB. Il riassunto dal 1° Luglio 1885 al 20 Marzo 1886 è fatto in base ai prodotti accertati del secondo semestre 1885.						
Decade dal 21 al 31 Marzo 1886 (prodotto approssimativo).						
<b>1886</b>	101,805.20	3,161.62	12,608.96	131,310.76	517.95	249,404.49
<b>1885</b>	111,212.63	2,883.20	10,016.24	156,464.83	2,453.88	283,030.78
Differenze	+ 9,407.43	+ 278.42	+ 2,592.72	— 25,154.07	— 1,935.93	— 33,626.29
Dal 1° Luglio 1885 al 31 Marzo 1886.						
<b>1885-86</b>	2,584,788.81	63,103.84	387,104.80	3,002,962.16	42,164.11	6,080,123.72(*)
<b>1884-85</b>	2,647,345.49	52,762.33	300,897.01	3,202,874.53	50,707.12	6,254,526.48
Differenze	— 62,556.68	+ 10,401.51	+ 86,207.89	— 199,912.37	— 8,543.01	— 174,402.76
(*) NB. Il riassunto dal 1° Luglio 1885 al 31 Marzo 1886 è fatto in base ai prodotti accertati del 2° semestre 1885.						

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 94,500,000

## RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

	Dal 21 al 30 aprile 1886	Dal 1° luglio 1885 al 30 aprile 1886
Viaggiatori . . . . .	1,456,294.23	38,953,985.59
Merci a grande velocità . . . . .	525,875.15	13,864,968.55
Merci a piccola velocità . . . . .	1,981,412.96	55,564,206.26
Telegrafo . . . . .	14,218.15	418,479.70
Comlessivamente al lordo . . . . .	3,977,806.49	108,801,640.10

NB. Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

Le riscossioni fatte dalle Stazioni, a tutto febbraio 1886, depurate dalle imposte, dagli assegni, ecc., e colla liquidazione del servizio cumulativo, corrispondono ai prodotti qui appresso rispettivamente indicati.

Mese di	Introiti lordi fatti dalle Stazioni	Prodotti del Traffico
luglio 1885 . . . . .	10,377,670.—	8,797,719.35
» agosto » . . . . .	11,098,084.03	9,094,161.31
» settembre » . . . . .	11,724,542.07	9,377,573.67
» ottobre » . . . . .	12,092,703.42	9,580,304.87
» novembre » . . . . .	11,219,161.41	8,826,232.79
» dicembre » . . . . .	11,200,063.09	8,916,588.30
» gennaio 1886 . . . . .	9,181,579.70	7,478,591.51
» febbraio » . . . . .	9,283,194.67	7,930,008.32
Comlessivamente . . . . .	86,176,998.39	70,001,180.12

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dal 21 al 30 Aprile 1886.	Venezia	Chil. 48	8,598.35	31.40	8,309.75
	Padova	Chil. 21	2,288.75	22.10	2,288.85
	Bologna-Cat.	Chil. 24	1,451.75	1.60	1,350.89
	Bologna-Torino	Chil. 44	3,743.80	31.30	3,724.85
	Farma-Suzzara	Chil. 21	1,611.95	6.45	1,599.10
	Torre-Arviere	Chil. 38	5,383.25	45.55	5,296.65
	Albano-Nelluno	Chil. 11	1,817.15	33.45	1,816.15
	Concigliano-Vittorio	Chil. 108	15,057.65	222.75	15,153.45
	Vicenza-Bassano	Chil. 32	5,401.40	53.80	5,348.60
	Treviso-Vicenza-Schio		3,923.40	608.05	3,315.35
			5,433.00		5,433.00
	Totale		11,382.45		11,382.45

## Digitized by Google

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

## PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
Premiato in varie Esposizioni

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione  
della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di merceria, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloncini da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BIANCA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBADIA DI VALLE ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binarjo di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 30, Paris: 1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

*B. Pirelli Dir. Prop. resp.*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

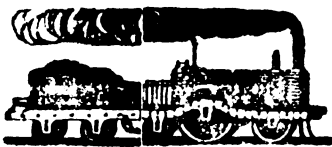
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Ferrovia Centrale del Canavese.* — *Ferrovia Eboli-Reggio.* — *Le ferrovie complementari Sarde.* — *Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola e Finale.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## FERROVIA CENTRALE DEL CANAVESE

Ecco la convenzione per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Rivarolo Canavese a Castellamonte, di cui abbiamo pubblicato nel n. 14 il Decreto Reale di approvazione.

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, Ministro dei lavori pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, Ministro delle finanze, *interim* del tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, ed il cav. ing. Adolfo Pellegrini, amministratore delegato del Consiglio di amministrazione della Società anonima per la ferrovia centrale e tramvie del Canavese, stabilita in Torino, giusta deliberazione del 27 ottobre 1885, qui alligata per estratto sotto il n. 1,

Si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda alla Società della ferrovia centrale del Canavese la concessione per costruzione ed esercizio di una ferrovia da Rivarolo Canavese a Castellamonte, che la Società medesima si obbliga di costruire e d'esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dagli articoli 12 delle leggi 29 luglio 1879, n. 5062 (Serie 2<sup>a</sup>), e 5 giugno 1881, n. 240 (Serie 3<sup>a</sup>), e delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato F, e dei regolamenti dalla medesima derivanti, nonchè di quelle della presente convenzione e del capitolato relativo ad essa, allegato sotto il n. II.

Art. 2. Emanato il decreto Reale di approvazione della presente convenzione, dovrà il concessionario, entro un mese dalla data della pubblicazione del decreto suddetto nella *Gazzetta Ufficiale* dare una cauzione di L. 1000 di rendita 5 per 100, in titoli al portatore del Consolidato italiano, imputando in detta cauzione il deposito primordiale di cui al seguente articolo.

Art. 3. In conto del deposito definitivo previsto dall'articolo precedente ed a titolo di cauzione provvisoria per gli effetti dell'art. 247 della legge sui lavori pubblici è stato dal concessionario eseguito il deposito di lire 500 di rendita in titoli al portatore del Consolidato italiano 5 per cento, come risulta dalla dichiarazione provvisoria n. 889, rilasciata il 27 febbraio p. p. dalla Tesoreria provinciale di Torino.

Art. 4. Se il deposito della cauzione non verrà effettuato nel termine prefisso dall'art. 2<sup>o</sup>, si intenderà di avere il concessionario rinunciato alla concessione, ed il medesimo incorrerà nella perdita della cauzione preliminare, senza alcun bisogno di costituzione in mora o di provvedimenti dell'autorità giudiziaria.

Art. 5. Lo Stato, per la concessione di questa linea, accorda un sussidio annuo di lire 1000 a chilometro per anni 35, esclusi i tratti che non hanno sede propria, a decorrere dall'apertura dello esercizio di detta linea regolarmente autorizzata.

Il concessionario, per gli effetti della presente convenzione, elegge il suo domicilio legale in Roma, presso la Banca Tiberina.

Art. 6. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per Decreto Reale.

Fatta a Roma quest'oggi 7 del mese di marzo dell'anno 1886.

(Seguono le firme).

Aggiungiamo gli articoli del Capitolato, speciali per questa linea:

### Soggetto della concessione.

Art. 1. Il concessionario è obbligato di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo la costruzione e l'esercizio di una strada ferrata a sezione ordinaria da Rivarolo-Canavese a Castellamonte, secondo il progetto di massima redatto dall'ing. Michele Fenolio in data del 20 marzo 1885

ed approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto del 19 settembre 1885, n. 1706.

Art. 2. Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di due anni, decorrendi dalla data della concessione.

Dovrà altresì avere fatto tutte le provviste occorrenti perchè entro detto termine l'intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio dei trasporti delle persone e delle merci.

Al Governo è riservato il diritto di verificare i lavori in corso e di chiedere per norma e visione i contratti relativi alla costruzione della linea.

Art. 3. Se il termine stabilito dall'articolo precedente scadrà senza che siano ultimati i lavori della strada, il concessionario s'intenderà decaduto dalla concessione, e non potrà più ottenerne una seconda.

*Progetti e condizioni di esequimento.*

Art. 4. Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo III delle ferrovie economiche.

Art. 5. Il concessionario è tenuto a presentare all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto definitivo e particolareggiato della linea anche per tronchi.

Una copia del progetto, dopo seguita l'approvazione, verrà depositata a corredo degli archivi del Ministero dei lavori pubblici.

Art. 6. Nella esecuzione dei lavori della linea sono assolutamente proibiti gli scavi atti a cagionare ristagni di acqua od impaludamenti lungo la ferrovia.

Art. 7. L'incrocio delle vie ordinarie con la strada ferrata dovrà eseguirsi sotto un angolo che non sia minore di 45°, a meno che per circostanze eccezionali il prefetto, sentito l'ufficio del Genio civile, non riconosca la necessità di ammettere un angolo più piccolo.

I cancelli e le barriere di cui dovranno essere munite le traversate a livello da ambo i lati della strada ferrata, nei luoghi pericolosi, saranno distanti almeno metri 350 dalla rotaia più vicina.

Dette chiusure dovranno lasciare la larghezza libera di varco, misurata a squadro della strada attraversata, dai quattro ai sei metri, secondo la maggiore o minore importanza della strada medesima.

Questa larghezza di varco nelle strade vicinali o private ed in quelle non carreggiabili sarà da metri 2 a metri 4.

Sono ammesse le barriere da chiudersi a distanze e per le strade mulattiere e nei sentieri le barriere fisse limitando la custodia ai passaggi non frequentati.

In tutte le traversate a livello ambo le rotaie saranno munite di controrotaie di ferro, la lunghezza delle quali dovrà eccedere di circa metri 1.50 la larghezza libera del varco determinato con le norme precedenti.

Si darà accesso a queste traversate a livello mediante rampe in salita o in discesa, aventi l'inclinazione più o meno dolce secondo la importanza delle esistenti strade e previsti i necessari accordi con le Amministrazioni interessate e la relativa autorizzazione nei termini di legge.

Dette rampe dovranno sempre raggiungere la strada ferrata mediante un conveniente tratto orizzontale da ambo le parti.

La inclinazione delle rampe non potrà superare il 5 per cento, tranne nei casi eccezionali con autorizzazione dell'autorità competente.

Saranno poi coperte in acconci materiali in conformità dei tronchi continuativi delle strade medesime.

Art. 8. La ferrovia sarà isolata con siepe viva o con altro sistema lungo tutto il percorso.

Art. 9. Le stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località qui appresso designate: Rivarolo, Oregna, Castellamonte.

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle stazioni e fermate che in seguito riconoscesse opportune sentito il concessionario.

Le stazioni e fermate dovranno essere costruite secondo i tipi approvati dal Ministero: salvo le aggiunte che dopo l'apertura all'esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., con gli opportuni binari di servizio, proteggendo il binario principale con segnali o con opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

*Stipulazioni diverse.*

Art. 10. La concessione della strada ferrata che forma oggetto del capitolato presente è fatta per anni 90 a decorrere dalla data del decreto Reale di approvazione della concessione medesima.

(*Seguono altri articoli che per brevità non riproduciamo essendo comuni a tutte le consimili concessioni.*)

## FERROVIA EBOLI-REGGIO

Il numero 3819 (serie 3ª) della Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il seguente decreto che approva il quadro di riparto in data 17 marzo 1884 il quale stabilisce le quote del contributo obbligatorio dovuto allo Stato per la costruzione della ferrovia Eboli-Reggio.

U M B E R T O I

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE  
RE D'ITALIA

Veduto l'art 31 della legge 29 luglio 1879, num. 5002 (serie 2ª), col quale venne stabilito, a carico degli Enti morali interessati, un concorso di lire diecimilioni settecento quaratacinquemila (L. 10,745,000) nella spesa di costruzione della ferrovia Eboli-Reggio, da ripartirsi fra gli Enti medesimi colle norme di riparto fissate dall'art. 4 della legge stessa;

Veduto l'art 18 della legge 27 aprile 1885, n. 3048, (serie 3ª) che ridusse ad un quarto il contributo medesimo;

Veduto il quadro di riparto in data 17 marzo 1884, compilato d'accordo dagli Uffici del Genio civile delle provincie di Catanzaro, Potenza, Salerno, Cosenza, Reggio Calabria, col quale furono concretate, in base ai coefficienti e coi criteri di massima tracciati nel voto 6 maggio 1882 del Consiglio superiore dei lavori pubblici, le quote millesime da soddisfarsi da ciascuna di dette provincie pel detto contributo obbligatorio,

Vedute le deliberazioni adottate dai Consigli provinciali

in ordine all'accennato quadro, per effetto delle quali, mentre le provincie di Salerno, Reggio Calabria, Cosenza e Catanzaro rifiutarono recisamente di aderire al proposto riparto, e la provincia di Potenza dichiarò di accettare la quota assegnatale, tutte però fecero unanimamente istanza perchè fossero chiamate a contribuire anche le provincie di Napoli e quelle di Messina, Catania e Palermo, eccependo alla sua volta la provincia di Catanzaro taluni errori di fatto del quadro che a suo dire dovevano emendersi;

Ritenuta l'insussistenza delle osservazioni fatte dalla provincia di Catanzaro, emersa dal nuovo esame degli atti da parte degli ingegneri capi firmatari del quadro, quali funzionari ebbero infatti a confermare le precedenti loro proposte;

Considerando che non hanno fondamento le istanze delle provincie di Salerno, Potenza, Catanzaro e Cosenza, dirette ad ottenere che fossero chiamate a concorrere nel contributo per la ferrovia Eboli-Reggio anche la provincia di Napoli ed alcune della Sicilia, sia perchè la detta ferrovia non attraversa il territorio di esse provincie, sia perchè non può affermarsi che le provincie medesime abbiano un interesse diretto a servirsi della nuova ferrovia, nè che senza di essa i loro rapporti commerciali ed industriali mancherebbero di immediato sviluppo e giovamento;

Considerando che se il Consiglio provinciale di Napoli ebbe altra volta a deliberare, volontariamente come si afferma, un concorso di due milioni per la costruzione di detta ferrovia, non ne consegue in base al 2° capoverso dell'art. 31 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2<sup>a</sup>), la facoltà di pretendere da essa provincia un concorso nella spesa della ferrovia Eboli-Reggio, mentre tale obbligo è espressamente subordinato dalla detta disposizione alla esistenza delle condizioni prescritte dall'art. 4 della citata legge 29 luglio sulle ferrovie complementari, condizioni che per le dette provincie non si verificano;

Considerando che le obiezioni di fatto mosse dalla provincia di Catanzaro circa gli elementi del quadro trovansi confutate dal rapporto 3 febbraio dal competente Ufficio del Genio civile;

Considerando che, sebbene la legge 27 aprile 1885 abbia ridotto al quarto del loro contributo che da L. 10,745,000 è ora sceso a L. 2,686,250, pure le provincie persistono nel loro ingiustificato rifiuto al pagamento delle quote a loro carico assegnate;

Veduti i pareri del Consiglio superiore dei lavori pubblici e del Consiglio di Stato, che riconobbero regolarmente compilato il detto quadro di riparto ed infondati i reclami promossi;

Veduto l'art. 4 della legge 29 luglio 1879, numero 5002 (serie 2<sup>a</sup>);

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per i lavori pubblici,

Abbiamo decretato e decretiamo:

È approvato e reso esecutivo, a tutti gli effetti di legge, il quadro di riparto in data 17 marzo 1884, compilato di accordo dagli ingegneri capi del Genio civile di Catanzaro, Salerno, Cosenza, Reggio Calabria, Potenza, col quale furono stabilite a carico delle provincie anzidette le quote del contributo obbligatorio da esse dovuto allo Stato per la costruzione della ferrovia Eboli-Reggio, a termine del combinato disposto dall'art. 31 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2<sup>a</sup>) e dell'art. 18 della legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>).

Conseguentemente le quote del contributo medesimo rimangono così ripartite:

Salerno . . .	Millesimi 266 equivalenti a L.	714,542.50
Potenza . . .	» 97 » »	260,566.25
Cosenza . . .	» 168 » »	451,290 »
Catanzaro . .	» 244 » »	655,445 »
Reggio . . .	» 225 » »	604,406 25
		<u>L. 2,686,250 »</u>

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 18 marzo 1886.

UMBERTO.

GENALA.

Visto, Il Guardasigilli: TAJANI.

## LE FERROVIE COMPLEMENTARI SARDE

Da una corrispondenza da Roma all'*Avvenire di Sardegna* togliamo le seguenti notizie che riguardano un argomento di tutta attualità, di cui ci occupiamo nella rubrica delle *Informazioni*.

Il Ministero è deciso di procedere alla concessione delle ferrovie complementari Sarde entro il corrente maggio ed al più tardi nella prima quindicina di giugno e d'imporre al concessionario, qualunque desso sia, l'obbligo d'iniziare i lavori su tutte le linee nel 1° periodo al più tardi nel novembre prossimo, e di portarli a compimento entro due soli anni. Si abbrevieranno del pari i termini di ultimazione delle linee del 2° e 3° periodo.

I concorrenti ammessi dal Ministero sono tre, ossia la Compagnia Reale delle ferrovie Sarde, il gruppo « Banca di Torino », signori fratelli Marsaglia, signori fratelli Ceriana e comm. A. Cottrau, nel quale ha una lunga e larga parte l'elemento sardo rappresentato dall'ing. A. Vivanet, e finalmente una Società belga Cousin-Jacobs, la quale è rappresentata in Roma dal cav. Centurini.

Siccome però i progetti rimessi dal gruppo belga non sembrano studiati con sufficiente serietà, potrebbe darsi che quel gruppo sia escluso dal concorso o gara privata per la concessione.

In quanto ai privilegi vantati dalla Compagnia Reale delle ferrovie sarde, dessi non furono ammessi dal Ministero, anche perchè contrari alla legge n. 3011 (serie 3<sup>a</sup>; del 22 marzo 1886.

La gara sarà aperta fra i due o tre concorrenti ammessi in base ad un capitolato già redatto dalla Commissione nominata dal Ministero, ed ai progetti ritenuti migliori dalla stessa Commissione, e la concessione sarà data a chi avrà accettata una sovvenzione annua chilometrica minore.

Nel *Capitolato* fu specificato che la Società concessionaria dovrà essere esclusivamente italiana; e che tanto i membri del Consiglio quanto gli impiegati in generale dovranno essere nazionali, e che dovrà sempre darsi la preferenza ai prodotti nazionali.

In quanto ai progetti, quelle delle linee del 1° periodo presentati dall'ing. comm. A. Cottrau sono stati già approvati dalla Commissione, la quale sta ora esaminando i

progetti delle linee del 2° e 3° periodo presentati dai tre gruppi aspiranti alla concessione.

Il risultato finale della gara aperta è imprevedibile per ora, ma è però certo che in seguito all'ardita iniziativa dei signori A. Cottrau ed A. Vivanet, ed ai nuovi studi fatti sotto la direzione dell'ing. E. Olivieri, la Sardegna sarà dotata di una nuova rete di linee ferroviarie con pendenze massime del 25 al 26 per mille mentre nei primitivi progetti della Compagnia Reale le pendenze raggiungevano il 40, 45 e persino il 48 per mille. Ed i vantaggi di queste pendenze miti sono rilevantissimi perchè, mentre sul 40 per mille non è possibile oltrepassare una velocità di 10 a 12 chilometri l'ora, invece sul 25 per mille si cammina agevolmente a 30 chilometri l'ora oltre ad ottenersi una maggiore sicurezza nell'esercizio.

Ci si promettono da Roma nuovi ed interessanti ragguagli su questa quistione così vitale per la nostra isola e non mancheremo di comunicarli ai nostri lettori.

### FERROVIA SASSUOLO-MODENA-MIRANDOLA E FINALE

Dalla Relazione del Consiglio d'Amministrazione, alla assemblea degli azionisti di questa Società, sull'esercizio 1885, togliamo i seguenti dati che, crediamo, maggiormente possono interessare i nostri lettori:

L'esercizio 1885 si chiude con tali risultati che segnano un progresso nella via che condurrà la nostra Amministrazione alla maggiore prosperità: voi noterete infatti, in questo Esercizio, aumentati gli introiti e diminuite le spese: chè se dell'una cosa il merito è specialmente da attribuirsi alla naturale e prevedibile espansione che, per una legge che difficilmente soffre eccezione, ha di continuo traffico sulle linee ferroviarie che attraversano lunghi feraci dei prodotti del suolo e di quelle delle industrie, dell'altra i vostri amministratori credono di poter rivendicare a sé il merito, coadiuvati come farono dagli impiegati superiori dell'Amministrazione, nello studio continuo che posero a ridurre le spese entro i limiti più stretti che fossero compatibili coi bisogni dell'Esercizio. Nella diminuzione delle spese siamo giunti forse all'ultimo punto che fosse dato di toccare; ma non disperiamo invece di vedere cresciuti ancora gli introiti della linea, al quale scopo vi assicuriamo che stanno ora volgendosi gli sforzi e gli studi volenterosi del vostro Consiglio.

I prodotti dell'Esercizio 1885, netti da imposte, ammontarono a L. 363,345.41 e cioè a L. 5,265.87 per chilom. esercitato, di fronte a L. 5,231.41 che si ebbero nell'esercizio 1884. Le spese, comprese L. 2,802.47 per quota di ammortamento del mobilio e degli attrezzi in ragione di 1/20 del loro valore, ammontarono, nel 1885, ad una cifra complessiva di L. 308,353.54 e cioè a L. 4,468.89 per km. esercitato, mentre erano state, nel 1884, di L. 4,515.09 per km.

Ed è anche a notarsi che, in quest'ultimo esercizio, parve al Consiglio opportuno, per non accrescere la cifra delle spese di prima istituzione, di tener congiunte alle spese ordinarie quelle di straordinaria manutenzione che, nell'esercizio precedente, ne erano state separate; e queste, che ammontarono nel 1885 a L. 8000 circa, detratte dal complesso delle spese, ne farebbero discendere la cifra a L. 4350 circa per km., cifra notevolmente inferiore alla corrispondente dell'Esercizio 1884, e che è la più bassa fra quelle che, secondo le statistiche del 1884, che sono le ultime pubblicate a cura del Ministero dei lavori pubblici, siasi verificata su alcuna ferrovia d'Italia eccettuata la sola Saronno-Malnate.

I prodotti chilometrici per trasporto di viaggiatori fu-

rono, nel 1885, alquanto inferiori a quelli del 1884; si hanno infatti, per questo cespite, in quell'esercizio L. 234,456.73 e cioè L. 3,397.92 per km. esercitato, in questo L. 222,686.70, e cioè L. 3,479.48 per km. Tale diminuzione ci viene spiegata in parte per la considerazione che, nei primi mesi del 1884, non era ancora aperto all'esercizio il tronco Cavizzo Finale, che è il meno frequentato da viaggiatori. Ma è sempre però degna di nota la tenuità dei prodotti per viaggiatori, fatta ragione specialmente dell'importanza numerica del movimento di passeggeri sulle linee da noi esercitate. Si consideri infatti che, senza tener conto degli abbonati, le nostre linee furono, nel 1885, percorse da 355,999 passeggeri, e sarà forse comune avviso che, da un così rilevante movimento, si avrebbe avuto ben diritto di attendere più lauti prodotti. Noi vi assicuriamo che il vostro Consiglio di Amministrazione si è preoccupato di questo fatto e sta già avvisando ai rimedi.

Il movimento delle merci ha seguitato, nel 1885, la sua scala ascendente. Furono, in questo esercizio, trasportate 51,703 tonnellate di merci e bagagli, con un prodotto di L. 120,254.43, e cioè di L. 1,742.81 per chilometro, mentre tale prodotto chilometrico era stato, nel 1884, di L. 1,695.69. Di questo aumento la massima parte riguarda le merci scambiate colle ferrovie in corrispondenza, che, mentre nel 1884 ammontarono a 13,856 tonnellate, crebbero nel 1885 sino a tonnellate 17,664.

Tale trasporto di passeggeri e di merci fu, nel 1885, compiuto mediante 8502 treni, che percorsero, complessivamente, 189,429 chilometri, con una media giornaliera di di 23 treni circa, dai quali vennero giornalmente in media, trasportati 975 viaggiatori, non tenuto calcolo degli abbonati, e 1416 quintali di merci e bagagli.

Il bilancio dell'esercizio 1885 è stato, per primo, gravato dal servizio della nuova serie di obbligazioni di cui voi votaste, nell'assemblea generale ordinaria dello scorso anno, nonchè dal servizio di ammortamento di 25 obbligazioni della 1ª serie. Delle 3333 obbligazioni emesse solamente 2933 furono vendute, delle quali 2788 servirono, in adempimento di quanto fu nell'Assemblea stessa deliberato, a saldare il debito che la Società professava verso l'impresa costruttrice della ferrovia. Le rimanenti 400 restano tuttora nella Cassa della Società e in parte delle medesime è, frattanto, investito il fondo di riserva straordinaria, al quale è stata applicata una parte degli utili netti dell'esercizio 1884, e verrà, secondo la proposta nostra, applicata una parte anche di quelli del 1885.

Tenuto conto delle spese e degli introiti della gestione, risultanti dal bilancio, fra i quali ultimi non farà bisogno che rammentiamo le L. 76,245.40 rappresentanti il sussidio della provincia di Modena, l'utile netto dell'esercizio 1885 risultò di L. 52,547.48. Di quest'utile vi viene proposto di destinare L. 12,147.48 in aumento del fondo straordinario di riserva, L. 500 come fondo per la istituzione di una Cassa soccorso per gli impiegati, e le rimanenti lire 40 mila come dividendo agli azionisti in ragione di L. 5 per azione. Forse a taluno potrà parere che il Consiglio ecceda di prudenza nel destinare quasi 1/4 degli utili a questo fondo di riserva straordinaria; ma voi vorrete considerare che il fondo di riserva è, alla fin fine, un aumento di capitale che diviene proprietà degli azionisti ed accresce il valore delle azioni, e come prudenza vuole che la Amministrazione di un esercizio ferroviario da un lato si premunisca contro ogni caso fortuito che possa sopravvenire, dall'altro abbia pronto un capitale col quale, a suo tempo, far fronte alle spese per la rinnovazione del materiale mobile e di armamento, di cui tosto o tardi, comincerà a sentirsi la necessità.

Il materiale di trazione della Società venne, durante il 1885, accresciuto per l'acquisto di una nuova locomotiva a 3 assi, della quale era stato avvertito il bisogno, in causa dell'aumento del traffico.

Il Consiglio continuò, nel 1885, a volgere cure speciali al miglioramento delle tariffe, perchè le medesime abbiano nel miglior modo possibile a corrispondere, come all'utile del pubblico, così a quello della Società. E due innovazioni furono nelle medesime, durante quest'esercizio, apportate, di cui l'una riguarda il servizio dei passeggeri,

ed è l'introduzione di speciali tariffe per abbonamenti mensili, l'altra il servizio delle merci, e cioè l'istituzione di speciali cartoline di affrancazione pel trasporto a G. V. di colli di merce non superanti in peso i 100 chilogrammi. Quest'ultima innovazione, che fu attivata col 15 novembre 1885, non può mancare di tornar di molto comodo al traffico, come quella che dispensa gli speditori da ogni operazione relativa alla consegna delle merci, le quali, secondo il loro peso e la loro percorrenza, rimangono senz'altro affrancate, mediante la presentazione delle cartoline di trasporto: noi confidiamo quindi che ne deriverà uno sviluppo anche maggiore dei trasporti di merce sulla nostra linea.

Per ultimo non vogliamo omettere di informarvi come, allo scopo di assicurare alla Società i servizi di due egregi funzionari, i signori ing. Ettore Klein succeduto all'ingegnere Rusconi nella direzione dell'esercizio, Luigi Vaccari capo della contabilità e del controllo, il Consiglio mentre concedeva loro un equo miglioramento nei rispettivi stipendi, assegnava pure ad entrambi, in proporzioni diverse, una interessenza negli utili dell'esercizio, acciocchè il loro zelo per l'utile della Società trovasse nel proprio personale interesse uno sprone novello. E ci è caro di rendere qui testimonianza che, dei servizi di entrambi questi due capi servizio, il Consiglio non può dichiararsi che altamente soddisfatto.

L'Assemblea, sentita la Relazione del Consiglio di Amministrazione e quella dei Sindaci, ha approvato il Bilancio dell'esercizio chiuso il 31 dicembre 1885 e la conseguente distribuzione del dividendo di L. 5 per azione ed assegnazione di L. 12,147.48 al fondo di riserva straordinaria, e L. 500 al fondo per la Cassa soccorso del personale, ringraziando la Presidenza ed il Consiglio per l'opera zelante da essi prestata.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Il giorno 10 del corrente mese si è riunita in Berna la Conferenza internazionale per trattare della questione relativa alla unità tecnica delle ferrovie.

Gli intervenuti alla Conferenza sono:

*Per la Germania:* il signor Streckert, consigliere intimo, membro dell'Ufficio imperiale delle strade ferrate, ed il signor Triest, consigliere intimo, plenipotenziario dell'Impero per le dogane e le imposte, commissario dell'Amministrazione delle dogane.

*Per l'Austria-Ungheria:* il signor F. Kamper, consigliere di Stato, ispettore capo dell'ispezione generale I. e R. delle strade ferrate austriache, delegato del Ministero del commercio; il signor L. Kováts, ispettore presso l'Ispettorato reale delle strade ferrate dell'Ungheria, delegato del Ministero ungherese delle strade di comunicazione; il signor ispettore C. Wagner, rappresentante delle strade ferrate ungheresi; il signor G. Langer, direttore della ferrovia austriaca privilegiata del Nord-Ovest, e consigliere imperiale; signor A. Gölldorf, ispettore del materiale della I. R. Compagnia privilegiata delle strade ferrate del Sud.

*Per la Francia:* il signor senatore Cuvinot, ed il signor Lunyl, ispettore generale delle miniere, delegati del Ministero dei lavori pubblici, e il signor Desgranges, ispettore delle dogane, delegato del Ministero delle finanze.

*Per l'Italia:* il signor ing. comm. G. Bussi, regio ispettore superiore delle strade ferrate, delegato del

Governo; il signor cav. L. Bianco, capo sezione principale del materiale fisso, e signor ing. cav. O. Chiazari, ispettore principale del servizio della trazione e del materiale, delegati della Società delle strade ferrate del Mediterraneo; signor ing. cav. A. Fusarini, sig. ing. cav. E. Orefice, delegati della Società per le strade ferrate dell'Adriatico; sig. Marucco Antonio, ispettore delle strade ferrate, segretario.

*Per la Svizzera:* il signor E. Dapples, ispettore tecnico delle strade ferrate svizzere; il signor Dieller, Direttore della ferrovia del Gottardo, ed il signor Klose, ispettore del materiale delle strade ferrate dell'Unione svizzera.



L'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo soddisfacendo agli impegni assunti dai suoi rappresentanti nella conferenza tenutasi il 10 marzo ultimo scorso, ha trasmesso alla Camera di commercio ed arti di Genova le proposte della tariffa unica per tutti gli scali di Genova, in sostituzione di quella inserita nell'allegato VIII delle tariffe e condizioni dei trasporti.

Di conformità alle vedute svolte nella conferenza medesima, ed al sistema in oggi seguito, siffatte proposte muovono dal principio che i trasporti in provenienza o direzione degli scali marittimi, abbiano a tassarsi da o per la stazione di congiungimento (nel caso attuale Sampierdarena) colle tariffe ordinarie cui possano aver diritto, mentre fra detta stazione e gli scali sarebbero applicabili le apposite tasse proposte.



Nell'ultima seduta del Comitato d'Amministrazione delle S. F. del Mediterraneo, che ebbe luogo il 7 corrente, il Direttore generale, dopo aver riferito circa le trattative in corso col Governo per la costruzione di nuove linee, espresse l'intenzione di presentare prossimamente le proposte di aumenti di stipendio per il personale che, a termini del regolamento, vi ha diritto.

Il Comitato approvò poi la spesa di L. 12,000 per lavori d'adattamento dei locali ad uso ufficio in stazione di Torino P. N.

Approvò pure molti contratti, fra cui notiamo i seguenti:

Colla *Société anonyme des Aciéries de France* per fornitura di 2100 barre in acciaio fuso per aghi da scambi di via; importo L. 68,285;

Colla Ditta fratelli Feltrinelli di Verona per fornitura di 400 metri cubi di abete in tavole; importo L. 24,236;

Colla Ditta Luigi Rizzi di Modena per fornitura di 50 segnali a disco girevole; importo L. 20,700;

Colla fonderia Rocchetti di Padova per 50 segnali come sopra;

Collo stabilimento metallurgico di Piombino per fornitura di 130,000 chilogrammi di ferro laminato per gratele da focolai delle locomotive; importo L. 21,875;

Colla Ditta Anselmo Anzani per la costruzione di un capannone in legname per le merci a grande velocità e lavori accessori nella stazione di Roma;

Colla Ditta Galigani Luigi di Pistoia per lavoro di intaccatura e foratura traversi nel magazzino del materiale fisso di Alessandria;

Colla Ditta John Cockerill di Seraing per fornitura

di 100,000 chilogrammi di acciaio per molle; importo L. 15,650;

Colla Ditta G. Ansaldo e C. di Sampierdarena per l'applicazione a quattro locomotive del freno continuo ad aria compressa Westinghouse.

Sappiamo che S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha con suo recente decreto ricostituita la Commissione tecnica governativa, già da esso nominata, per l'esame delle proposte che erano state presentate per la concessione delle ferrovie Sarde autorizzate con la legge dell'aprile 1885.

La nuova Commissione è composta del sig. comm. Augusto Vitali, Ispettore del Genio civile, presidente, e dei signori Ispettori superiori delle Strade ferrate comm. Borgnini, Passerini, Artom ed Ottolenghi.

Compito della Commissione è quello di esaminare e di riferire sui progetti presentati recentemente dai vari concorrenti alla concessione delle predette ferrovie.

Siamo informati che la Commissione lavora alacremente per dare esaurimento al mandato affidatole e sarà fra breve in condizione di presentare la sua relazione al Ministro.

Intorno ai lavori di costruzione, durante il mese di aprile p. p., della grande galleria del Borgallo (linea Parma-Spezia) riceviamo i seguenti particolari:

Nel detto mese i lavori del versante Parma rimasero sospesi in causa dello studio in corso per variare da quel lato il tracciato della ferrovia. Dall'imbocco Spezia continuò l'attacco con due avanzate; in quella inferiore con l'applicazione dei mezzi meccanici; in quella superiore coi mezzi ordinari.

Nel mese di che trattasi furono eseguiti m. l. 65.80 di avanzata inferiore, m. 49.80 di avanzata superiore e m. 70 di strozzo.

La natura della roccia si presenta sempre in condizioni favorevoli di stabilità; però sonvi notevoli filtrazioni d'acqua. I banchi di arenaria hanno uno spessore considerevole, e sono pressochè scomparsi quelli argillosi a quelli interposti. I lavori esterni continuano ad essere sospesi.

Siamo informati che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha nuovamente richiamato l'attenzione di quello dei lavori pubblici sulla necessità di istituire nuove tariffe ferroviarie pel trasporto degli agrumi allo scopo di agevolarne la esportazione dalle parti meridionali d'Italia, onde sollevare così questo nostro commercio dalla crisi che ora traversa.

Il rapido sviluppo della produzione americana fa con fondamento temere che fra non molto i mercati degli Stati Uniti dovranno essere abbandonati dai nostri prodotti per quali è quindi mestieri adoprarsi onde allargare ad essi gli sbocchi sui mercati d'Europa.

La Camera di commercio ed arti di Reggio Calabria, in una elaborata relazione a S. E. il Ministro di agricoltura, espone le condizioni gravissime in cui versa questo importantissimo ramo del commercio meridionale e fa voti per la istituzione di una tariffa speciale locale, in virtù della quale un vagone completo da 8 tonnellate, carico di agrumi, possa raggiungere la frontiera con una spesa non superiore alle 200 lire.

Le LL. EE. i Ministri di agricoltura, industria e commercio e dei lavori pubblici hanno firmato il decreto col quale viene stabilito che i prezzi contemplati nelle tariffe, speciale comune n. 201 e locale n. 201 a piccola velocità, siano applicabili anche alle spedizioni a carro completo di sola crusca o cruscarello, di peso non inferiore a 6 tonnellate per carro di 8 tonnellate o paganti per tale peso minimo.

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Adriatico, di concerto con quelle del Mediterraneo e della Sicilia ha presentato per approvazione al R. Ispettorato generale delle ferrovie una proposta di modificazione della concessione speciale n. 8 riportata nella appendice num. 1 dell'allegato E alla legge del 27 aprile 1885, del tenore seguente:

8. Trasporti dei soci del Club Alpino Italiano;

a) riduzione del 30 p. 0/10 sul prezzo dei biglietti delle 3 classi tutte le volte che i soci viaggeranno almeno in numero di cinque, compresi i portatori e le guide;

b) Riduzione stabilita dalla concessione speciale n. 5 a favore dei soci che intervengono alle assemblee biennali del Club.

Sappiamo che dal R. Ispettorato generale delle Strade ferrate sono state date disposizioni al Direttore tecnico governativo della ferrovia Gaianello-Isernia allo scopo di assicurare l'apertura allo esercizio dei due primi tronchi della linea, fino a Venafro, fra il 20 ed il 25 del corrente mese.

Veniamo poi assicurati che l'Ufficio tecnico governativo per la detta ferrovia sottoporà all'approvazione governativa, entro il mese corrente di maggio, il progetto del quarto ed ultimo tronco della ferrovia medesima, compreso fra Roccaravindola ed Isernia, studiato secondo due andamenti distinti, uno sulla destra e l'altro sulla sinistra del Volturno.

Ci consta che S. E. il ministro dei lavori pubblici ha dato incarico all'ingegnere Direttore dei lavori per la ferrovia da Ascoli a San Benedetto, di compilare il progetto tecnico per una linea ferroviaria che, partendo da Ascoli-Piceno, debba congiungersi alla linea Aquila-Terni.

Ci informano che l'ing. cav. Salvini, direttore della linea Roma-Sulmona, ha ricevuto dal Governo lo speciale incarico di sorvegliare gli studi e lavori della direttissima Roma-Napoli, affidati, com'è noto, alla Società del Mediterraneo.

L'Ispettorato generale delle strade ferrate ha approvato gli elaborati d'appalto, rassegnatigli dalla Società Mediterranea, per i lavori seguenti:

Raddoppiamento del binario fra Pisa e Massa.

Completamento del muro di cinta della stazione di smistamento a Milano e sistemazione del piazzale interno e della strada comunale adiacente.

Consolidamento della trincea allo sbocco della galleria di Potenza fra i chilom. 162 + 859 e 162 + 905 della linea Eboli-Metaponto.

Il Municipio di Spezia ha fatto istanza al Ministero perchè vengano istituiti biglietti di andata e ritorno



dalla detta città per Roma, allo scopo di rendere più facili ed economiche le comunicazioni colla capitale di quel centro per più riguarci tanto importante.

Con decreto ministeriale del 30 scorso aprile fu approvata una nuova tariffa speciale, proposta d'accordo fra le Amministrazioni delle reti Mediterranea e Adriatica, pel trasporto in carri completi da 10 e da 12 tonnellate (esclusi quelli da 8) di derrate alimentari in esportazione dall'Italia per l'estero per i transiti di Ventimiglia, Modane, Pino, Chiasso, Peri, Pontebba e Cormons.

L'Ispettorato governativo ha trasmesso alla Società Mediterranea i progetti definitivi dei tronchi della ferrovia Eboli-Reggio compresi fra Rosarno e l'Angitola, interessandola a prenderli sollecitamente in esame per poi formulare le proposte che crederà del caso circa l'esecuzione dei lavori.

Sappiamo che la Società sta disponendo per essere in grado di corrispondere al più presto a tale invito.

In relazione alla notizia pubblicata nel numero precedente circa l'approvazione data al progetto della nuova stazione di Trastevere, ci scrivono da Roma che la Società ha già rassegnato al Ministero i progetti per l'appalto delle tombature nella stazione stessa.

Il Ministero ha approvato i contratti colla Ditta fratelli Cagliani per la posa in opera dei serramenti nel fabbricato viaggiatori della nuova stazione di Spezia, e coll'Impresa industriale italiana per l'impianto di una tettoia e di tende metalliche: entrambi questi lavori sono in corso di inoltrata esecuzione.

Con recenti decreti ministeriali furono approvati, su proposta della Società per le S. F. del Mediterraneo:

La costruzione di un casotto pel contatore dell'acqua nella stazione di Roccella, sulla linea Taranto-Reggio;

La costruzione di nuovi massicciati lungo i binari per lo scarico del carbone alla stazione di Firenze S. M. N.;

La posa di un binario morto, il prolungamento di un altro e l'impianto di due piattaforme da m. 450 nella stazione di Valmontone sulla linea Roma-Napoli;

L'impianto della illuminazione a gas nei magazzini dello scalo merci di Milano, porta Garibaldi, stati assegnati alla rete Adriatica.

Ci consta che la predetta Società ha date le disposizioni opportune per la presa in consegna della linea da Catanzaro allo stretto Veraldi, insieme alla rimanente parte della Eboli-Reggio, istituendo per queste linee apposito Ufficio di Divisione.

Il Consiglio di Stato ha emesso l'avviso che possa sanzionarsi il cottimo stipulato dalla Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo con la Impresa Gazzano per la costruzione del piedritto a monte della galleria artificiale, fra quelle di Guberta e Porticciolo l.o sul tronco da Deiva a Framura della linea Genova-Spezia; e che possano appaltarsi a licitazione

privata le altre opere occorrenti per la costruzione della galleria stessa.

La Società del Mediterraneo ha rassegnato al Ministero dei lavori pubblici le proposte per una nuova fornitura di materiale ruotabile. Ne daremo i particolari nel prossimo numero.

Anche l'Amministrazione delle strade ferrate dell'Adriatico ha sottoposto all'approvazione ministeriale i capitoli ed i disegni relativi alla provvista di 72 carrozze occorrenti per le linee complementari, delle quali è già stata autorizzata la provvista. I disegni presentati riguardano: carrozze a 4 compartimenti di prima classe; carrozze a 3 compartimenti di prima classe con ritirate; carrozze miste di prima e seconda classe; carrozze di terza classe.

L'ispettore superiore governativo sig. comm. Bussi e l'Ingegnere Direttore del servizio del materiale delle strade ferrate del Mediterraneo sig. comm. Frescot si sono recati negli scorsi giorni a Siena per studiare sul posto i bisogni ed i possibili ampliamenti di quelle officine ferroviarie.

Come i lettori ricorderanno, il *Monitore* ha già annunciata la ingegnosa invenzione del cav. Bonazzi, ispettore principale nella Società del Mediterraneo, di un sistema di statistica meccanica. Ci consta ora che nei giorni scorsi il Direttore generale comm. Mussa e l'ing. cav. Bertoldo esaminarono il detto sistema nel modo più accurato e minuzioso, riportando dalle loro indagini una convinzione favorevole alla sua pratica utilità, sia dal lato economico che da quello della precisione, evidenza di dati ed attualità dei medesimi, potendosi a colpo d'occhio e ad ogni momento rilevare tutto ciò che l'Amministrazione interessata ha bisogno di conoscere.

Ritourneremo sull'argomento fornendo maggiori dettagli.

La Deputazione provinciale di Sondrio ha rimesso al Ministero dei lavori pubblici copia di una sua deliberazione, con la quale fa domanda perchè nei 1000 chilometri di ferrovie di 4ª categoria che il Governo è autorizzato a costruire per l'art. 18 della legge 27 aprile 1885, sia inclusa una linea ferroviaria del percorso di circa 10 chilometri che dalla stazione di Chiavenna vada a congiungersi al confine svizzero con altra ferrovia che sul territorio elvetico intende costruire una privata Società.

La Deputazione predetta ha dichiarato di assumere a carico della provincia l'intero concorso stabilito dall'art. 18 della legge predetta.

La Direzione della ferrovia da Torino a Rivoli ha presentato all'approvazione governativa il progetto di orario per la stagione estiva, da attivarsi il giorno 15 maggio corrente. Questo progetto di orario è identico a quello dell'anno 1885, che non diede luogo a reclami da parte del pubblico.

Siamo informati che durante il mese di aprile è stato, a cura dell'Ufficio del Genio civile di Venezia,

continuato e condotto a termine il tracciato definitivo della linea da Portogruaro a Casarsa.

L'impresa costruttrice, allo scopo di guadagnare tempo e prepararsi all'opera tosto che abbia ricevuto in consegna i lavori, ha impiantato i suoi cantieri presso Portogruaro, Cordovado e San Vito ed ha già preso molti altri provvedimenti che dimostrano la sua volontà di condurre le opere da essa assunte in appalto con energia.

&gt;&gt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto per la rettilinea del tronco Morolo-Ceccano nella ferrovia direttissima Roma Napoli;

Id. di massima per una ferrovia da Baragiano ad Avigliano;

Id. di galleria artificiale alla trincea di Riccò lungo il primo tronco da Rivarolo a Mignanego della succursale dei Giovi;

Id. di variante fra i chilometri 3 più 782, e 5 più 100 lungo il secondo tronco della ferrovia Napoli-Pozzuoli-Cuma;

Progetti esecutivi di opere d'arte speciali lungo il primo e quarto tronco della ferrovia Novara-Saronno-Seregno;

Progetto presentato dal Consorzio Pontino per costruzione delle spalle in muratura occorrenti pel ponte a travata metallica da eseguire sull'Ufente (Roma).

&gt;&gt;

Ci consta che l'ing. comm. Agudio ha inviato un suo progetto di ferrovia per traversare il Sempione alla Commissione *ad hoc*, di cui parliamo nei numeri precedenti, la quale tiene in questi giorni le sue sedute a Losanna.

Il tracciato di questa linea seguirebbe da vicino il *talwegg* delle valli della Salina e della Diveria da Brigg sino a Domodossola col percorso di 49 chilometri, di cui, la 1ª parte, da Brigg al confine, sarebbe da esercitarsi col sistema Agudio a motore idraulico, sopra pendenze dell'8 al 10 p. 0/0; e la 2ª parte, colle locomotive ordinarie, dal confine a Domodossola sopra 25 chilom. con pendenze del 2 e 1½ p. 0/0.

La 1ª sezione sarebbe poi divisa in 4 tronchi di 5 a 6 chilom. di lunghezza, aventi il dislivello di 400 m. circa, accoppiati a due a due, su ciascun versante della montagna, al motore idraulico situato alla quota di altezza di 1200 m. circa.

L'ing. Agudio approfitta del vantaggio di poter adottare col suo sistema una sezione minima di galleria di 18 m q. (sufficienti a dar passaggio ai treni ordinari senza locomotiva), per difendere la ferrovia contro le intemperie, mercè gallerie naturali od artificiali in muratura, su tutta la parte che trovasi al di sopra della quota suddetta, corrispondente ai due tronchi più alti, onde metterla in condizioni non inferiori, anche per questo riguardo, alle altre grandi linee praticate a traverso le Alpi.

I due motori idraulici serviranno prima al perforo della galleria principale di 6050 m., poscia alla trazione, alla ventilazione ed al rischiaramento elettrico. L'installazione permetterà di fare dei treni di 90 tonn. di peso, adottando la medesima disposizione di Soperga, con fune di Cg. 1.50 e locomotori a semplice effetto, cioè con due soli pignoni motori; come pure di fare dei treni di 120 tonn., coi locomotori di Lanslebourg a doppio effetto e con fune di 2 Cg.; attuando la partenza di un convoglio ad ogni 35 minuti, con cui trasportare da 3 a 4 mila tonn. brutte di convoglio al giorno, senza trasbordo nè decomposizione di treni e senza dover munire di freni speciali alcuno dei

veicoli, i locomotori essendone provvisti in larghissima misura.

La durata del percorso da Brigg a Domodossola sarà di 3 ore 20'. La spesa totale per la costruzione della linea e sue dipendenze ammonta a 28 milioni, di cui, 10 milioni per la 2ª sezione dal confine a Domodossola da eseguirsi a spese del nostro Governo.

La memoria annessa al progetto offre un'analisi molto particolareggiata del prezzo del treno-chilometro che si riferisce all'esercizio della 1ª sezione della linea: tal prezzo, poco conosciuto, appoggiandosi all'attuale esercizio della ferrovia di Soperga. In base a questo prezzo di L. 4,05, e nella ipotesi che il movimento annuo, come risulta dalle statistiche ferroviarie, sia di 150 mila viaggiatori e di 150 mila tonn. merci, che il prezzo di tariffa sia di L. 0,21 per tonnellata e per viaggiatore sulla 1ª sezione e di L. 0,14 per la 2ª sezione, avremmo un prodotto netto di oltre un milione di lire, coll'interesse quindi del 6 per 0/0 al capitale d'impianto.

L'ing. Agudio non dimanda perciò alcuna somma di sovvenzione, ma solamente questa garanzia d'interesse del 6 0/0 del capitale suddetto; a cui dovrebbero partecipare non solo la Confederazione, i Cantoni del Vallese e di Vaud, le Ferrovie occidentali svizzere, ma altresì le Compagnie francesi del Mediterraneo e dell'Est e quelle italiane del Mediterraneo e dell'Adriatico, egualmente interessate.

In definitiva, la garanzia domandata si ridurrà pressochè ad un semplice appoggio morale collettivo, allo scopo di assicurare l'esecuzione di un'opera, che sebbene presenti un carattere provvisorio, per quanto riguarda la sezione a pendenze forzate, avrà però i vantaggi di una linea internazionale la più diretta, destinata a preparare in un avvenire meno lontano, la realizzazione della linea definitiva col grande tunnel di 20 chilometri di base, in sostituzione della parte montana.

In altro numero, daremo in esteso la memoria dell'ing. Agudio che ne sembra degna di un attento esame da parte dei tecnici.

&gt;&gt;

La Società delle Ferrovie Meridionali terrà la sua ordinaria assemblea generale il 15 giugno p. v. (Vedi avviso nelle pagine *Annunci*).

&gt;&gt;

Le strade ferrate del Mediterraneo offrono una buona occasione per andare con poca spesa a Parigi ad assistere alle grandi feste del Commercio e dell'Industria parigina che vi hanno luogo dal 16 al 31 maggio corr.

Esse hanno istituito un treno speciale di piacere per fare il viaggio di andata e ritorno fra le principali città della rete e Parigi.

I biglietti di andata e ritorno esclusivamente di seconda classe, la cui distribuzione avrà principio col giorno 12 corrente, costano sole L. 55 da Torino, L. 67.58 da Milano, L. 69 da Genova, L. 89.50 da Firenze e L. 110.50 da Roma, ed in proporzione da altre delle principali stazioni.

Il viaggio da Milano, Genova, Firenze, Roma, ecc., sino a Torino potrà effettuarsi in qualsiasi giorno dal 12 al 15.

Il giorno 15 alle ore 5 pom., partirà da Torino il treno speciale che arriverà a Parigi alle ore 7 pom. del giorno successivo.

Il ritorno da Parigi avrà luogo coi treni ordinari in qualunque giorno dal 17 al 31 maggio corrente, ed è lasciata facoltà ai viaggiatori di percorrere la via diretta oppure di passare per Lione, nonchè di fermarsi in qualsiasi stazione intermedia.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Borgo San Donnino-Cremona. Ponte sul Po.** — In seguito alla diminuzione di lire 5 10 per cento, fatta in tempo utile dalla Società delle officine di Savigliano sul presunto prezzo di L. 4,366,726 40, ammontare del deliberamento susseguito all'asta tenutasi il dì 8 aprile p. p., per lo appalto:

1. Dei lavori di terra, murali, metallici ed accessori occorrenti per la costruzione di un ponte in ferro sul Po, lungo la strada interprovinciale Cremona-Piacenza, della lunghezza complessiva di metri 943.80 diviso in dodici campate;

2. Dei lavori necessari per l'allargamento di detto ponte in servizio della ferrovia Borgo San Donnino Cremona;

Si procederà alle ore 10 ant. del 28 maggio corrente, in una delle sale di questo Ministero, dinanzi il Direttore generale di ponti e strade, e presso la R. Prefettura di Cremona, avanti il prefetto, simultaneamente col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, al definitivo deliberamento della surriferita impresa a quello degli oblatori che risulterà il migliore offerente in diminuzione della presunta somma di lire 4,144,023 25, a cui il suddetto prezzo trovasi ridotto. V. n. 12 del *Monitore*. (Avvisi d'asta).

**Ferrovia Catanzaro-Stretto Veraldi.** — Alle ore 10 ant. del 2 giugno p. v. in una delle sale del Ministero dei L. P., dinanzi al R. Ispettore generale delle strade ferrate, e presso la R. Prefettura di Catanzaro, avanti il prefetto, si addiverrà simultaneamente col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, allo incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco terzo della ferrovia Catanzaro-Stretto Veraldi, compreso fra Settingiano e Marcellinara, della lunghezza di metri 4667 circa, in provincia di Catanzaro, esclusa la provvista dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 3,667,500.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi trentadue dal giorno in cui si effettuerà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 130,000, ed in L. 233,400 quella definitiva, ambedue in numerario od in cartelle al portatore del Debito pubblico dello Stato al valore di Borsa nel giorno del deposito. Fatali a giorni 15.

**Ferrovia Viterbo-Attigliano.** — Alle ore 10 ant. del 27 maggio corr., presso il Ministero dei lavori pubblici dinanzi l'Ispettore Generale delle strade ferrate, si addiverrà col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, allo incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di difesa al rilevato stradale e al ponte sul fiume Tevere, della ferrovia Viterbo-Attigliano, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 60,883.23. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni 40 a partire dal giorno in cui si effettuerà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 2,000 ed in lire 4,000 quella definitiva, ambedue in numerario od in cartelle al portatore del D. P. dello Stato al valore di Borsa nel giorno del deposito.

Il termine utile per presentare nel suddesignato ufficio offerte di ribasso sul prezzo deliberato, non inferiori al ventesimo, resta stabilito a giorni 15 successivi alla data dell'avviso di seguito deliberamento.

— L'appalto per la fornitura di tutti i materiali d'armamento ecc. occorrenti alla posa dei deviatori ed altri congegni fissi lungo la ferrovia Viterbo-Attigliano, nell'asta del 7 maggio andò nuovamente deserto. (V. n. 16 e 18 del *Monitore*).

**Ferrovia Roma-Sulmona.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco Bagnara-Sulmona, della ferrovia Roma-Sulmona e del tratto di raccordamento colla ferrovia Pescara-Aquila (m. 7873.49)

nell'asta indetta pel 3 maggio andò deserto; rimase quindi definitivamente aggiudicato al 1° deliberatario sig. Vitali Domenico dietro il ribasso del 31 89 0/10 su L. 1,161,000 da lui offerto in Prefettura nell'asta del 28 aprile.

**Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione delle travate metalliche occorrenti nel tronco Massalombarda-Lugo, della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, nell'asta dell'8 maggio fu in Prefettura aggiudicato alla Ditta Bosio. Larini, Nathan di Milano col ribasso del 4 65 0/10 su L. 95,436.57. (V. n. 9, 13 e 17 del *Monitore*).

**Ferrovia Lucca-Viareggio.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Lucca-Viareggio, compreso fra Viareggio e Quiesa, della lunghezza di m. 8428 86, in provincia di Lucca, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri di armamento ecc., nell'asta del 1° maggio (fatali) fu in Prefettura provvisoriamente deliberato al sig. Bruzer Samuele, col ribasso del 6 0/10 su L. 1,630,000. (V. n. 15 e 18 del *Monitore*).

**Ferrovia Firenze-Faenza.** — Ad un'ora pom. del giorno 19 corrente mese, presso la R. prefettura di Ravenna avanti il prefetto, od a chi per esso, si addiverrà col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, allo incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione delle case cantoniere e dei casotti di guardia da eseguirsi lungo il tronco Faenza Stradella Ferniani della ferrovia Faenza-Firenze, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta di lire 68,041.24.

I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna, per dare ogni cosa compiuta nel termine di quattro mesi.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 3400, e quella definitiva in lire 6800, ambedue in numerario od in cartelle al portatore del Debito Pubblico dello Stato, al valore di Borsa nel giorno del deposito.

Pel presente appalto non saranno pubblicati i soliti avvisi di deliberamento. Fatali 24 maggio ore 12 merid.

**Ferrovia Genova-Asti.** — La nuova stazione ferroviaria che deve sorgere sulla linea Genova-Asti, fra i comuni di Masone e Campoligure, venne dall'Ispettore comm. Borgnini stabilita nella località detta La Maddalena.

Questa stazione era stata da tempo promessa al barone Podestà, in seguito ai buoni uffici da lui fatti in proposito. Cadono in conseguenza tutte le voci fatte correre in questi giorni che la nuova stazione fosse una vana lustra elettorale.

**Ferrovia Circum etnea.** — Il 5 corr., dopo cinque ore di vivissima discussione, il Consiglio comunale di Catania deliberò di far voti nell'interesse della città e degli enti consorziali, perchè la linea ferroviaria *circum-etnea*, sia tracciata al nord della città, passando dentro alla galleria sottostante a via Stersicore-Etna, lasciando impregiudicata la parte estetica di questa grande via. In altra seduta si delibererà il sito delle fermate.

**Ferrovia Udine-Cividale.** — Gli ultimi lavori della ferrovia Udine-Cividale procedono con grande alacrità e furono all'uopo aumentati gli operai.

Fra breve verrà collocato a posto il personale di servizio e non passerà molto che i cividalesi vedranno il sospirato giorno in cui la vaporiera giungerà fino ad essi.

**Ferrovia Sarde.** — Un telegramma da Roma dell'*Avvenire* di Sardegna annuncia che il maggiore dei bersaglieri, addetto in Roma ai trasporti militari, sig. Conti Vecchi, fu nominato vice-direttore dell'esercizio della rete Sarda con 12,000 lire di stipendio.

Una volta al corrente del servizio, egli sostituirà l'attuale direttore sig. Paganini, destinato a dirigere eventualmente, per conto del comm. Piercy, la costruzione delle nuove ferrovie complementari.

**Una ferrovia elettrica in Brianza.** — Quanto prima, scrive il *Commercio* di Milano, ad Anzano al Parco, nella

villa del marchese A. Carcano, nella quale or fanno quattro anni si installò il primo impianto industriale per trasporto di forza a distanza, per mezzo dell'elettricità, s'inaugurerà una piccola ferrovia elettrica a scartamento di metri 0.50.

La generatrice, una *Gramme*, è mossa da una ruota idraulica, che utilizza una caduta d'acqua della forza di cinque cavalli; la ricevitrice è pure una *Gramme*, posta su un veicolo di speciale modello che si sta ultimando ed al quale si applicherà l'apparecchio Bertelli.

Serviranno da conduttori i *rails* opportunamente isolati

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — Il Consiglio d'amministrazione della ferrovia del Gottardo convocato per il 17 corrente a Lucerna dovrà occuparsi, fra altre cose, dei seguenti oggetti: 1° Progetto del 14° rapporto d'esercizio, non che del conto e bilancio del 1885; 2° Fissazione delle somme da assegnarsi al fondo di rinnovazione ed al fondo di riserva; 3° Dividendo; 4° Trattande per l'Assemblea generale; 5° Rapporto della Direzione sulle trattative colle ferrovie Centrale e Nord-Est circa la concessione di una parte del movimento di transito e diretto, attualmente instradato sulla ferrovia sud argoviese, alla linea Lucerna-Immensee e fissazione del tracciato di questa linea; 6° Rapporto e proposte della Commissione sulla costruzione di un nuovo palazzo per l'Amministrazione; 7° Rapporto e proposte della Direzione sulla presentazione della constatazione finanziaria per la costruzione delle linee Immensee-Lucerna e Goldau Zug, ecc.

— Dalla costituzione della Società della ferrovia del Gottardo, in dicembre 1871, la morte ha già largamente agitata la sua falce fra i suoi membri. Non meno di 17 consiglieri d'amministrazione pagarono il loro tributo alla natura, ed essi sono i signori Schmidlin, col<sup>o</sup> Stehlin, Dr. C. Stehlin, Sulzer, Fear-Heerzog, Franchini, Weber, Dr. A. Escher, Servadio Bombrini, Wendelstadt, Dr. Per-rus, Anderwert, Bucher, Rützberger, Messmer, Karrer, non che i tre ingegneri in capo Gerwig, Hellwig e Bridel.

**Ferrovie russe.** — Il Consiglio delle tariffe delle ferrovie russe ha adottato quasi ad unanimità la seguente decisione circa le tariffe d'importazione diretta.

« Tutte le tariffe di importazione diretta per i porti russi dei mari Baltico, Nero e d'Azow e per la frontiera continentale europea, devono essere regolate secondo la tariffa locale della linea *Nicolas*, come quella che è di più corto tragitto tra Pietroburgo e Mosca, mediante un aumento della tariffa in ragione del 6 0/10 per ogni 100 verste sull'eccedente dei tragitti al di là di 600 verste (distanza della linea *Nicolas*) secondo il tasso stabilito per il trasporto delle merci sulla linea *Nicolas* da Pietroburgo a Mosca.

« Le tariffe devono essere uniformi per le merci russe o estere e senza distinzione di bandiera della nave che le trasporta nei nostri porti. »

— La Russia, seguendo l'esempio della Prussia e dell'Austria, ha ora istituito un *Consiglio delle ferrovie* il cui incarico sembra sia quello di dare soddisfazione a ciò che gli interessi del paese reclamano dalle ferrovie. Il Consiglio della Russia si compone di tre funzionari del Ministero delle comunicazioni, di un funzionario di ciascuno dei Ministeri della giustizia, della guerra, dei lavori pubblici, dell'interno, delle finanze e del controllore dell'Impero; di due rappresentanti delle Compagnie ferroviarie, due dell'agricoltura e delle miniere, due del commercio e delle manifatture e di un segretario del Ministero delle comunicazioni.

**Ferrovie bulgare.** — Si scrive da Sofia alla *Politische Correspondenz* che la Compagnia bulgara che si era incaricata della costruzione della linea Zaribrod-Sofia Vaskarel, ha sospeso i lavori. Dei delegati di una Società

belga e di una Compagnia tedesca sono già arrivati a Sofia per fare proposte circa la ripresa di questi lavori.

**Ferrovie americane.** — Il prodotto più elevato per miglio che si conosca delle ferrovie americane (ad eccezione delle ferrovie *aeree* di New York) è quello della sezione di New York della ferrovia della Pennsylvania. Questa rete, comprese la grande linea da New York a Filadelfia, e 16 miglia di diramazioni, ossia 105.96 miglia in tutto, ha dato nel 1885 un reddito lordo di 101,926 dollari (509,630 franchi) e un beneficio netto di 31,929 dollari per miglio (99,150 franchi per chilometro). I prodotti lordi della grande linea della Pennsylvania che va da Filadelfia a Pittsburgh (358 miglia) furono di 59,625 dollari per miglio (185,000 franchi per chilometro) l'anno scorso, mentre la ferrovia stessa della Pennsylvania (non comprese le diramazioni sud-dette) di una lunghezza totale di 421.56 miglia ha dato un introito lordo di 50,635 dollari e un profitto netto di 19,203 dollari per miglio.

(*Railroad Gazette*. Stati Uniti).

## Notizie Diverse

**Traverse metalliche.** — Leggiamo nella *Gazzetta Ticinese*:

In questi ultimi tempi, si è provveduto attivamente alla posa delle traversine in ferro, sulle linee ferroviarie Centrale, Svizzera Occidentale e Sempione, e Nord-Est. La ferrovia del Gottardo incomincerà pure ad impiegare in una misura considerevole questo sistema di traverse, e si fanno degli esperimenti lungo la linea Giura-Berna-Lucerna. Fra le linee di minor importanza che già ne hanno impiegate sopra tronchi estesi o ne hanno fatte grosse ordinazioni, si devono menzionare le strade ferrate del Seetal, di Vitznau-Rigi, di Valdeburg, quella d'Appenzello per le sue nuove vie di sicurezza; finalmente il tramway di Zurigo ebbe fin dal principio della sua costruzione una via completamente in ferro con traverse poste in lunghezza. Questo sistema costituisce un reale progresso, come lo si poté verificare, particolarmente per la conservazione dell'esatta distanza tra le guide, ciò che contribuisce grandemente alla sicurezza dell'esercizio. Alla fine del 1885, la proporzione delle traversine in ferro relativamente alla lunghezza delle vie principali, era del 30 0/10 per la Centrale, del 9 1/2 0/10 per la Svizzera Occidentale e Sempione, del 7 1/4 0/10 per il Gottardo e di 1 1/10 0/10 per il Giura-Berna-Lucerna.

**Concorso per sistemi d'attacco per ferrovie.** — Non è molto ebbe luogo negli Stati Uniti un concorso per sistemi d'attacco per ferrovie, e la settimana scorsa in Inghilterra se ne è organizzato un altro del medesimo genere.

Interessa notare che quest'ultimo non era dovuto all'iniziativa dello Stato, né ad una od a parecchi grandi Compagnie ferroviarie, ma a quella degli operai e impiegati, concorrenti per la maggior parte, che hanno riconosciuto i difetti del sistema d'attacco dei veicoli. I premi erano offerti dalla *Amalgamated Society of Railway servants* e il concorso ebbe luogo durante i tre primi giorni della settimana scorsa, alla stazione merci *Nine Elms* della Compagnia *London and North Western* che aveva messo gentilmente a disposizione degli organizzatori una parte della suddetta stazione e accordate le più grandi facilitazioni di trasporto tanto agli espositori quanto ai visitatori di tutte le parti. La prova generale, dei sistemi esposti ebbe luogo nei primi due giorni. Se ne scelsero sette od otto, che furono poi l'oggetto di una prova definitiva più completa. Per gli attacchi non automatici, il Giuri conferì tre premi: il 1° di 5000 marchi, il 2° di 1000 e il 3° di 500. Per quelli automatici conferì pure altri tre premi: di 2000 marchi, di 1000 e di 500.

Bisogna notare che l'*Amalgamated Society of Railway*

*Servants* consacra le sue risorse a provocare delle ricerche tendenti a diminuire la probabilità dei disastri che corrono i suoi impiegati durante il loro servizio. Gli inventori si sono soprattutto sforzati di trovare degli ordigni che possano essere attaccati e distaccati senza che l'uomo abbia a mettersi tra i vagoni. Se si potesse trovare un sistema sicuro, pratico e che funzioni perfettamente, l'influenza dell'opinione pubblica, in presenza del numero ancora considerevole degli accidenti causati dalla posizione dell'operaio tra i vagoni, sarebbe sufficiente per assicurarne l'adozione. Non esistono ancora sistemi di questo genere bastantemente semplici ed a buon mercato; ma gli sforzi fatti in questo senso in America e in Inghilterra, e i risultati già acquistati grazie a questi concorsi, meritano, nell'interesse della sicurezza degli operai, di essere imitati. Sarebbe desiderabile che gli inventori e i fabbricanti stessi degli altri paesi fossero stimolati, e che loro si offrissero, per mezzo di premi in denaro, delle probabilità di compenso.

(Zeitung des Vereins).

**Inchiesta e provvedimenti per i telefoni.** — Il Ministro dei lavori pubblici, in data del 31 marzo, ha emanato il seguente decreto:

Visto lo sviluppo sempre maggiore che il servizio telefonico va prendendo, e la sua crescente diffusione dai maggiori centri di popolazione alle città di provincia;

Considerati gli utili che esso ha dati sotto l'aspetto commerciale ed economico, quanto come mezzo di ordinaria corrispondenza, e quelli anche maggiori che potrà dare per opera di successivi miglioramenti, che la scienza e l'esperienza non mancheranno di apportare a questa recente invenzione;

Considerati i notevoli servizi che il telefono potrà rendere quando dalle popolazioni raccolte nelle città si sarà diffuso a quelle sparse nelle terre e nei piccoli centri industriali del contado, sia collegandoli fra loro, sia allacciandoli con reciproco vantaggio agli uffici telegrafici più vicini;

Considerato che se le concessioni e l'esercizio del telefono, a causa della brevità del tempo e della novità della materia sono state finora regolate da norme di carattere provvisorio, si fa però ormai sentire il bisogno di dare un conveniente ordinamento legislativo ed amministrativo a un servizio pubblico di tanta importanza;

Considerato come l'esperienza finora fatta ed un esame accurato delle sue attuali condizioni e delle norme che lo regolano in Italia ed all'estero possono fornire al Governo preziosi elementi e criteri per darne uno stabile e conveniente assetto a questa materia;

Ha decretato:

Art. 1. È nominata una Commissione coll'incarico:

1° Di procedere a una inchiesta sui telefoni in Italia e all'estero e sulle loro relazioni con altri pubblici servizi e più specialmente coi telegrafi;

2° Di proporre al governo quei provvedimenti d'ordine legislativo e amministrativo che giuchierà migliori per regolare stabilmente le concessioni, la costruzione e l'esercizio dei telefoni.

Art. 3. La Commissione sarà composta dell'on. Tabarrini Marco, senatore del regno, presidente; dai signori Barazzuoli avv. Augusto, Borgatta avv. Carlo, Cavallini comm. Filippo, Plastino prof. avv. Giuseppe, Ruspini Don Emanuele, già deputati al Parlamento; e dai signori comm. Colombo prof. Giuseppe, comm. Pacinotti prof. Antonio, comm. D'Amico Ernesto, direttore generale dei telegrafi, cav. Vanzetti Cesare.

**Accidente ferroviario.** — Il 6 corr. un treno viaggiatori che da Nantes era diretto ad Angers si è scontrato con un treno merci che manovrava nella stazione di Angers. Tre vagoni merci si fracassarono, il macchinista, il fuochista e un ingrassatore rimasero morti. Un altro macchinista è stato ferito e un viaggiatore riportò delle contusioni.

**Nuovo combustibile per locomotive.** — Un giornale inglese annuncia che si sono fatte delle esperienze

sulla ferrovia della valle dell'Indus pel riscaldamento delle locomotive col petrolio. I risultati furono buoni, e si crede che fra poco le macchine della ferrovia della frontiera si riforniranno di combustibile nelle miniere che sono nei dintorni di Sibi.

**Indicatore automatico del numero delle stazioni.** — Il signor F. M. Rogers costruì un apparecchio elettrico che indica i numeri delle stazioni nelle quali si ferma o per le quali passa un treno. Esso consta di un orologio messo in ciascuna vettura del treno portante i detti numeri, e di una freccia che indica quello della stazione davanti alla quale si passa.

Un tal sistema è di una grande utilità, specialmente per una linea metropolitana o sotterranea, e anche per tutte le linee quando si viaggia di notte.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari non ebbero nella settimana scorsa, mercato in generale molto attivo, ma i pochi che diedero moto alle transazioni si tennero abbastanza bene ed a prezzi relativamente elevati. Le azioni della Società delle Meridionali da 692 salirono a 695.50, scesero a 690 e chiusero a 691. E così le azioni Mediterranee si tennero ferme sul 559 a principio poi a 560 in fine. Per le obbligazioni ferroviarie le richieste da parte del capitale per impiego furono abbastanza importanti specialmente per riguardo alle Meridionali, le quali vennero negoziate da 315.75 a 317; le Palermo Trapani 1.a emissione a 315; la 2.a emissione a 317; le Centrali-Toscane a 320; le Sarde serie A a 313; la serie B a 316; le Nuove a 314; le Pontebbane a 465; le Meridionali Austriache a 318.

### CONVOCAZIONI

**Società anonima delle ferrovie secondarie Romane.** — Assemblea ordinaria degli azionisti pel giorno 20 maggio corrente, alle ore 3 pom., nella sede della Società, essendo andata deserta quella fissata pel 19 scorso aprile, per relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci, approvazione del bilancio 1885 e relative deliberazioni; nomina di sette consiglieri d'amministrazione, tre sindaci e due supplenti; determinazione di una somma per le medaglie di presenza agli amministratori e per un compenso ai sindaci; emissione di obbligazioni a forma dell'art. 172 del vigente Codice di commercio, 32 e 33 dello statuto sociale.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Amministrazione provinciale di Roma** (17 maggio, ore 12 merid., 2.a asta) — Appalto dei lavori di correzione di un tratto della strada provinciale Cassia Sutrina presso Monterosi. Prezzo ridotto L. 36,329.42. (V. n. 16 del *Monitore*).

**Municipio di Napoli** (17 maggio, ore 2 pom., 2.a asta, fal.) — Appalto dei lavori occorrenti per la costruzione di un pubblico lavatoio nel villaggio Fuorigrotta, provv. deliberato col ribasso di L. 2.25 per cento sui prezzi del relativo progetto, del presunto ammontare di L. 79,092. (V. n. 13 del *Monitore*).

**Città di Torino** (17 maggio, ore 2 pom., def.) — Impresa dei lotti secondo e quarto duratura dal 1.º giugno prossimo venturo a tutto marzo 1889, della manutenzione degli edifici municipali, cioè delle case, dei palazzi, delle chiese, delle scuole, degli edifici idraulici, e stabilimenti pubblici che siano di proprietà, d'uso, o di carico della Città. Canone annuo ridotto: pel 2.º lotto L. 5187 pel 4.º L. 3550. Deposito: pel 2.º L. 700; pel 4.º L. 500. (V. n. 15 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Torino** (17 maggio, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione (scadibile il 31 marzo 1895) del tronco della strada nazionale n. 22 del Gran San Bernardo, compreso fra la Cappella di San Girolamo presso

Bard e l'estremità occidentale della piazza Carlo Alberto in Aosta, della lunghezza di m. 43,843.60, escluse le traverse di Verres, S. Vincent, Châtillon, Nus, Villefranche ed Aosta. Canone annuo ridotto L. 31,771.74. (V. n. 17 del *Monitore*).

**Genio militare** — *Direzione territoriale di Bari* (18 maggio, ore 3 pom., unico def.) — Costruzione di una nuova Caserma in ampliamento della caserma Cappuccini in Catanzaro, per l'ammontare di lire 275,000. Lavori ultimati in giorni 700. Deposito L. 27,550. Le offerte si possono spedire direttamente per la posta.

*Città di Carrara* (18 maggio, ore 11 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione delle strade di questa città ed adiacenze, alla loro pavimentazione con pietra da lastrico proveniente da cave, gratuitamente prestate dal Comune, poste in questo territorio, e nelle località designate nel Capitolato, ed altri lavori accessori per L. 119,491. Fatali a giorni 15. (V. n. 16 del *Monitore*).

*Regia Prefettura della provincia di Basilicata* (18 maggio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del 1.o incanto) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione di una variante al 3.o tronco comprese fra Croce Pantana e San Severino Lucano, della strada provinciale di 2.a serie Rotonda Valsinni n. 55, nella traversata del Fosso Altieri fra le sezioni 331-353 del progetto primitivo della lunghezza di m. 795.80, per L. 51,470. Cauzione provv. L. 2,500; definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

*Comune di Montargentario* (20 maggio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di costruzione dell'edificio scolastico di Porto S. Stefano per L. 59,612.04 computativi l'aumento del 6 per cento stabilito dalla deliberazione consigliare 18 marzo perduto. Cauzione provv. L. 3,600. Fat. 10 giugno ore 12 merid.

*Municipio di Napoli* (20 maggio, ore 1 pom., 1.a asta) — Appalto dei lavori occorrenti per l'impianto di un pubblico lavatoio presso il rione S. Erasmo al Ponte della Maddalena, fra la via del Brece e il fiumicello Sbanzone. Imp. lire 110,822.64. Cauzione provv. L. 4,000; def. L. 10,000. Fatali 8 maggio ore 2 pom.

*Municipio di Gioia dal Colle* (20 maggio, ore 9 antim., 1.a asta) — Appalto di tutti i lavori e provviste occorrenti alla sistemazione di alcune strade e vicoli interni della città. Importo L. 43,776.91. Cauz. provv. L. 1,000; def. L. 2,500. Fat. 9 giugno ore 12 merid.

*Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino* (20 maggio, ore 12 merid., 1.a asta) — Costruzione di un ponte sul torrente Tassona lungo la strada provinciale del Conca. Importo L. 47,509.30. Dep. L. 3,000. Fat. 9 giugno ore 12 merid.

*Città di Torino* (20 maggio, ore 2 pom., 2.a asta) — Impresa della sistemazione della fronte sul Corso Lungo Po dell'Ospedale di San Lazzaro. Importo L. 25,000; dep. L. 2,500. I lavori dovranno ultimarsi nel termine di mesi 12. Fatali 5 giugno ore 11 ant.

*Municipio di Francolise* (21 maggio, ore 9 antim., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto della costruzione della strada obbligatoria Francolise S. Andrea. Fatali 5 giugno ore 12 merid. (V. n. 17 del *Monitore*).

*Comune di Poggio Renatico* (21 maggio, ore 12 merid., 1.a asta) — Impresa delle opere per la erezione di due fabbricati comunali ad uso di abitazioni civili nel centro del paese di Poggio Renatico, fabbricati disposti a doppio prospetto. Imp. L. 44,000. I lavori per la costruzione di ciascun fabbricato, dovranno essere compiuti in giorni 70. Uno di essi dovrà esser fatto nel corrente anno 1886, e l'altro nel prossimo venturo 1887. Dep. L. 2,400. Fat. 6 giugno ore 12 merid.

*Prefettura della provincia di Terra di Lavoro* (25 maggio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto sessennale pel mantenimento della strada provinciale, 2.o tratto di Piedimonte, da Grandilo a Piedimonte di Alife, della lunghezza di m. 37,820. Canone annuo L. 10,422. Cauz. provv. L. 2,000; def. pari a un'annata di estaglio. Fatali 17 giugno ore 12 merid.

*Prefettura di Verona* (26 maggio, ore 2 pom., unico e def.) — Appalto dei lavori di rimonta di sassaia con rivestimento di sasso alla scarpa frontale dell'argine sinistro del fiume Adige, nelle località dette Marezzana, Orti e Volta S. Tommaso in comune di Ronavigo. Imp. L. 55,151. Lavori ultimati in giorni 120. Cauz. provv. L. 2,700; def. il decimo. Deposito per spese L. 660.

*Prefettura della provincia di Napoli* (26 maggio, ore 12 merid., fat.) — Appalto della manutenzione delle opere d'arte nel porto di Napoli, provv. deliberato per L. 52,452. (V. n. 15 del *Monitore*).

*Prefettura della provincia di Cagliari* (27 maggio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere accessorie pel rialzamento ed ampliamento della banchina detta del Sale nella darsena di Cagliari, per la presunta somma di L. 50,670. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 10 dalla data del verbale di consegna. Deposito L. 2,840. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 12 giugno ore 12 merid.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Girgenti* (28 maggio, ore 10 maggio, def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte a 5 arcate sul fiume S. Carlo e dei suoi accessi lungo il tronco della strada provinciale n. 151, compreso fra l'abitato di Burgio e quello di S. Carlo, che limita la provincia di Girgenti con quella di Palermo, della lunghezza di m. 594.50. Prezzo ridotto L. 207,873.54. (V. n. 16 del *Monitore*).

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta* (28 maggio, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per espurgare i canali Acquichiana, Vetere superiore e inferiore e Fontana di Lauro nella bonifica di Fondi e Monte S. Biagio. Prezzo ridotto L. 108,547.33. (V. n. 16 del *Monitore*).

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Rovigo* (29 maggio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione, mediante saltuari reflui, ingrossi ed imbancamento e difesa frontale con scogliera e rivestimento di sasso, dell'argine sinistro di Po, per l'estesa di m. 1,393, nella località Froido e Golea Sabbioni e Froido e Golea Caselle, in comune di Gaiba, distretto di Occhio-bello, per L. 142,200. Lavori ultimati in giorni 120. Cauzione provv. L. 6,000; def. il decimo.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta* (29 maggio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla deviazione dell'infimo tronco del torrente Roccarainola e sua immissione nel Gaudio, a monte dell'abitato di Cicciano, per L. 95,850. Lavori ultimati entro anni tre. Cauzione provv. L. 4,000; def. il decimo. Fatali a giorni 15.

#### Aggiudicazioni provvisorie.

*Municipio di Vico di Pantano* — L'appalto per i lavori di costruzione della strada obbligatoria detta Madonna di Pantano nell'asta del 27 aprile fu provv. deliberato al sig. De Rosa Luigi per L. 101,081.82. (V. n. 15 del *Monitore*).

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Napoli* — L'appalto delle opere e provv. occorrenti alla sessennale manutenzione del fiume Sarno, ecc. nell'asta del 4 maggio fu, in Prefettura provv. deliberato al sig. Riccardi Domenico col ribasso del 10.15 per cento sul canone annuo di L. 32,884. (V. n. 16 del *Monitore*).

#### Aggiudicazioni definitive.

*Direzione del Genio militare di Genova* — L'appalto dei lavori di sistemazione di 2 latrine notturne nella caserma di S. Teresa e copertura tetto magazzino carta ecc. fu aggiudicato al sig. Damonte Natan per L. 6,704. (V. 17 del *Monit.*)

*Comune di Portico di Caserta* — L'appalto dei lavori di selciato con fognatura ed altro, fu aggiudicato nell'asta del 3 maggio al sig. Natale Luigi col ribasso del 14.94 per cento su L. 49,854. (V. n. 10 e 13 del *Monitore*).

*Prefettura della provincia di Padova* — L'appalto dei lavori lungo l'arginatura del fiume Adige 2.a sezione ecc., fu aggiudicato nell'asta del 6 maggio al sig. Tartari Giuseppe per L. 40,231.31. (V. n. 17 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un ponte metallico di 31 metri di luce nella stazione di Catanzaro.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

« In seguito ad un favorevolissimo acquisto di  
« materiale sono al caso di poter fabbricare e cedere  
« a prezzi eccezionalmente bassi, tanto vagoncini a  
« bilico con cassa in acciaio, quanto binario portatile  
« d'acciaio. Richieste da indirizzarsi alla **Posta**  
« di ROMA, Casella d'abbonamento N. 90. »

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**

**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).



**A N N U N Z I****SOCIETÀ ITALIANA**

PER LE

**STRADE FERRATE MERIDIONALI**

SOCIETÀ ANONIMA SEDENTE IN FIRENZE

**CAPITALE 200 milioni interamente versato***ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA.*

Si porta a notizia dei signori Azionisti che per deliberazione presa dal Consiglio d'amministrazione nell'adunanza delli 29 aprile 1886, a forma dell'Art. 23 degli Statuti sociali, è convocata pel giorno 13 Giugno prossimo, a mezzodì, in Firenze nel Palazzo della Società, (già Gherardesca) in Via Pinti N. 93, l'Assemblea Generale ordinaria degli Azionisti.

**Ordine del Giorno:**

Relazione del Consiglio di Amministrazione,  
Bilancio consuntivo del secondo semestre 1885, e deliberazioni relative.  
Nomina di Consiglieri d'amministrazione.  
Nomina dei Sindaci e dei Supplenti.

Il deposito delle Azioni prescritto dall'articolo 22 degli Statuti potrà esser fatto dal 31 Maggio corrente al 5 Giugno successivo

- A **Firenze**, alla Cassa Centrale della Società ed alla Società Generale di Credito Mobiliare Ital.;
- **Napoli**, alla Banca Nazionale nel Regno d'Italia;
- **Torino**, alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;
- **Genova**, alla Cassa Generale ed alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;
- **Milano**, alla Banca di Credito Italiano;
- **Livorno**, alla Banca Nazionale nel Regno d'Italia;
- **Roma**, alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;
- **Ancona**, alla Cassa della Direzione dell'Esercizio;
- **Bologna**, alla Cassa della Direzione dell'Esercizio;
- **Parigi**, alla Società Generale di Credito Ind.le e Comm.le ed alla Banca di Sconto di Parigi;
- **Londra**, presso i signori Baring Brothers e C

Firenze, li 9 Maggio 1886.

**LA DIREZIONE GENERALE.**

Le modalità per l'esecuzione di detti depositi furono pubblicate nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno del 7 corrente n. 107, (*Supplemento*) e sono ostensibili presso le Casse suindicate.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima sedente in Milano, Capitale sociale L. 135 milioni, versato 108,000,000

## VIAGGIO DI PIACERE A PARIGI A PREZZI RIDOTTISSIMI

*nell'occasione delle grandi feste del Commercio e dell'Industria Parigina dal 15 al 31 corrente Maggio*

A seguito dell'avviso in data 1.<sup>o</sup> corrente mese, si fa noto che nei giorni **dal 12 al 15** saranno distribuiti dalle stazioni nominate nel Quadro qui appresso ed ai prezzi ridotti ivi rispettivamente indicati, degli speciali **biglietti di Andata e Ritorno per Parigi** via Modane (Morcenisio).

STAZIONI	Prezzi DEI BIGLIETTI		STAZIONI	Prezzi DEI BIGLIETTI	
Alessandria . . . . .	63	00	Padova . . . . .	86	50
Ancona . . . . .	100	00	Parma . . . . .	76	00
Arona . . . . .	66	50	Pavia . . . . .	67	50
Bergamo . . . . .	72	00	Piacenza . . . . .	71	00
Biella . . . . .	63	50	Pisa . . . . .	82	50
Bologna . . . . .	83	00	Reggio Emilia . . . . .	78	00
Borgosesia . . . . .	67	00	Roma Via Pisa . . . . .	110	50
Brescia . . . . .	74	50	Salerno Via Roma Pisa . . . . .	135	00
Caserta Via Roma-Pisa . . . . .	129	50	Santhià . . . . .	60	00
Chiasso . . . . .	72	00	Savona . . . . .	67	50
Como . . . . .	71	50	Siena Via Pisa . . . . .	92	00
Cuneo . . . . .	62	50	Spezia . . . . .	76	50
Firenze S. M. N. Via Empoli-Genova . . . . .	89	50	Torino P. N. . . . .	55	00
Genova P. P. . . . .	69	00	Treviso . . . . .	91	00
Gozzano . . . . .	66	50	Udine . . . . .	99	50
Livorno Toscano . . . . .	84	50	Varallo . . . . .	68	00
Lusino . . . . .	69	00	Varese . . . . .	69	50
Milano C. . . . .	67	50	Venezia . . . . .	90	00
Milano Agenzia G. V. E. . . . .	67	50	Vercelli . . . . .	62	00
Modena . . . . .	80	00	Verona P. V. . . . .	80	00
Napoli via Roma-Pisa . . . . .	132	00	Vicenza . . . . .	84	00
Novara . . . . .	63	50			

### A v v e r t e n z e .

**Viaggio d'andata.** — Il viaggio fino a Torino dalle stazioni nominate nel quadro che precede, potrà aver luogo in qualsiasi giorno **dal 12 al 15 corrente** e con tutti i treni aventi vetture di 2.<sup>a</sup> classe. E concessa una fermata in una stazione intermedia a scelta fra il punto di partenza e Torino. I viaggiatori che intendessero approfittarne dovranno dichiararlo all'atto della partenza, onde possa esser fatto il dovuto **visto** sul biglietto il quale dovrà poi essere ripresentato pel bollo alla stazione di fermata nel riprendere il viaggio per Torino.

**Il viaggio da Torino a Parigi** dovrà aver luogo esclusivamente col treno speciale in partenza da Torino alle ore 5 pom. del giorno 15. I biglietti di Andata e Ritorno presentati per l'andata a Torino con treni che vi arrivino dopo le ore 4.45 pomerid. del detto giorno 15 e per l'andata da Torino a Parigi con altro che non sia lo speciale di cui sopra, non saranno validi, nè il viaggiatore potrà pretendere rimborso di sorta per la parte di viaggio non effettuato.

**Viaggio di ritorno.** — Il viaggio di ritorno da Parigi a Torino potrà esser effettuato in qualsiasi giorno **dal 16 al 31 maggio** corrente e con tutti i treni aventi vetture di 2.<sup>a</sup> classe, **esclusi però gli Express ed i Rapides**, e tanto per la via diretta di **Mâcon-Modane**, quanto **passando per Lione**, con facoltà di fermarsi nelle stazioni intermedie, a condizione di far bollare il biglietto all'arrivo nella stazione di fermata.

**L'arrivo a Torino non potrà essere protratto oltre il 1.<sup>o</sup> Giugno p. v. ed il ritorno da Torino all'originaria stazione di partenza, dovrà essere compiuto coi treni ordinari aventi vetture di 2.<sup>a</sup> classe, non più tardi del 3 Giugno detto.** È concesso ai viaggiatori con biglietto per oltre Torino di fermarsi in una stazione intermedia a scelta, osservando le stesse formalità sopracennate pel viaggio d'andata.

Ai biglietti di Andata e Ritorno di cui trattasi, sono applicabili le condizioni e norme contenute nell'Allegato N. 4 alle tariffe e condizioni dei trasporti, fatta eccezione delle maggiori agevolazioni di cui nel presente Avviso.

### LA DIREZIONE GENERALE.

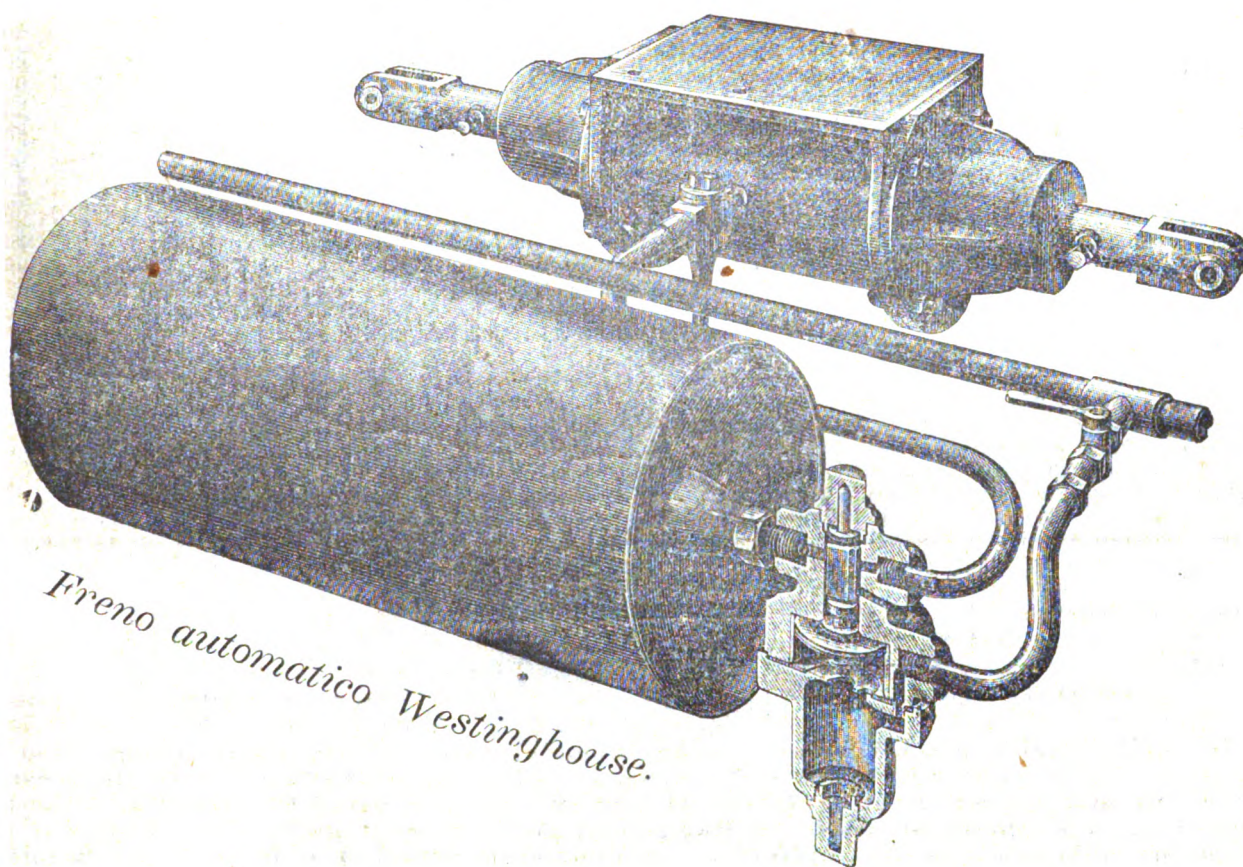
N.B. Mediante la somma di L. 200 oltre il prezzo del biglietto di viaggio l'AGENZIA CHIARI (Milano Via Capellari 4 — Torino Piazza Carlo Felice Albergo Roma e Rocca Cavour) s'incarica di provvedere, per 10 giorni, vitto, alloggio e vetture a Parigi, Lione, Versailles e St. Cloud, con trattamento di primo ordine. Escursione da Parigi a Londra e ritorno a prezzi ridottissimi. Programmi gratis a richiesta.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

**Locomotive . . . . N. 11,915**  
**Carrozze e carri . . » 51,613**

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA { Roma, via 4 Fontane, 159  
                                  { Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, { Quai de Lemmapes, 152  
                                  { Parigi  
OLANDA  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.



# DINAMITE

## CAPSULE e MICCIE

*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.  
Telegrammi: **Continentale - TORINO.**

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. GOTTAU**  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9ª) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

**UFFICIO SUCCURSALE**  
**dei giornali italiani ed esteri**  
Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

**AUG. COURTIAL &**  
**TORINO** — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)  
**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**  
**MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMWIE**  
**ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE**  
**SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA**  
**RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.**  
**TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO**  
**DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ**  
**LAVORO GARANTITO.**

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.º (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NERE, BIANCA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ARABIA DI VALLE ALTA  
**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quinti. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872  
Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*  
Un volume in-8º di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**TORINO, 1886**  
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze, 13.

*G. Parker Direct prop. rep.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato » 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Prodotti ferroviari. — Statistica meccanica Bonazzi. — Le ferrovie aperte nel 1885 in Francia e nelle Colonie francesi. — Ferrovia del Sempione. — Bibliografia. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## PRODOTTI FERROVIARI

Dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate abbiamo ricevuto il solito prospetto mensile dei prodotti delle ferrovie, che si riferisce questa volta al mese di dicembre e al secondo semestre dell'anno 1885, confrontati con quelli del 1884.

Noi ne riassumeremo, come abbiamo fatto nei precedenti, le cifre principali.

Il totale generale dei prodotti nel mese di dicembre 1885 ascende a L. 19,048,723, mentre nel dicembre 1884 non fu che di L. 17,896,858; e quindi presenta un aumento di L. 1,151,865. I suddetti totali sono così composti:

	1885	1884
Viaggiatori . . . . .	L. 5,283,042	L. 6,303,524
Bagagli . . . . .	» 295,000	» 257,721
Merci a grande velocità . . . . .	» 2,383,102	» 1,774,585
» piccola » . . . . .	» 10,645,603	» 9,419,115
Introiti diversi . . . . .	» 441,976	» 141,913
<b>Totale</b>	<b>L. 19,048,723</b>	<b>L. 17,896,858</b>

E vanno poi ripartiti tra le reti seguenti:

	1885	1884
Rete Mediterranea . . . . .	L. 9,001,020	L. 8,642,324
» Adriatica . . . . .	» 8,649,022	» 8,013,616
» Sicula . . . . .	» 702,646	» 643,270
Ferrovie dello Stato . . . . .	» 99,035	» 94,491
» Sarde . . . . .	» 134,159	» 116,620
» Diverse . . . . .	» 462,841	» 386,537
<b>Totale</b>	<b>L. 19,048,723</b>	<b>L. 17,896,858</b>

La differenza in più tra il dicembre 1885 e il dicembre 1884 va poi così ripartita:

Rete Mediterranea . . . . .	L. 358,696
» Adriatica . . . . .	» 635,406
» Sicula . . . . .	» 59,376
Ferrovie dello Stato . . . . .	» 4,544
» Sarde . . . . .	» 17,539
» Diverse . . . . .	» 76,304
<b>Totale</b>	<b>L. 1,151,865</b>

Ora al suddetto prodotto generale del mese di dicembre in . . . . . L. 19,048,723  
Aggiungendo quelli dei mesi precedenti in » 93,312,008

Il prodotto generale del 2° semestre 1885 risulta di . . . . . L. 112,360,731  
mentre quello dell'anno 1884 non fu che di » 106,841,990

per cui si ha il notevole aumento di . . L. 5,518,741

Questo aumento generale per tutte le reti va poi così ripartito:

Rete Mediterranea . . . . .	L. 4,466,737
» Adriatica . . . . .	» 529,271
» Sicula . . . . .	» 10,131
Ferrovie dello Stato . . . . .	» 94,919
» Sarde . . . . .	» 90,159
» Diverse . . . . .	» 327,524

**Totale L. 5,518,741**

Devesi però notare che la lunghezza generale assoluta delle linee in esercizio dal 1° luglio al 31 dicembre esclusi i tratti comuni fu di chilom. 10,400, mentre nel 1884 non era che di chilom. 9890, essendosi nel corso dell'anno aggiunti chilom. 510.

Volendo ora conoscere il prodotto chilometrico per le singole reti durante il 2° semestre del 1885 troviamo le cifre seguenti:

	Dicembre	Dal 1° luglio al 31 dicembre
Rete mediterranea . . . . .	2158	413,193
» Adriatica . . . . .	1959	11,174
» Sicula . . . . .	1159	6,438
Ferrovie dello Stato . . . . .	722	5,438
» Sarde . . . . .	326	1,870
» Diverse . . . . .	635	4,514

Quindi la media è di L. 1820 per il mese di dicembre e L. 10,803 per il semestre, con un aumento cioè di L. 34 per il primo, e con nessuna variazione per il secondo in confronto del 1884.

La lunghezza delle linee e dei tronchi di linea aperti all'esercizio dal 1° luglio al 31 dicembre appare dal quadro seguente:

Indicazione delle reti o linee cui fanno parte	Indicazione delle linee o dei tronchi di linea	Data dell'apertura all'esercizio	Lunghezza Chilom.
Bergamo-Ponte della Selva	Ponte di Nossia-Ponte della Selva	Luglio	6 2
	Foggia-Manfredonia	Id.	12 36
	Treviso-Oderzo-Motta	Settembre	12 34
Rete Adriatica	Matelica-Castel Raimondo	Id.	15 8
	Nardò-Galatone-Gallipoli	Novembre	1 17
	Mandela-Cineto Romano	Id.	25 4
Napoli-Baiano	Nola-Baiano	Luglio	9 11
Rete Sicula	Galleria di Marianopoli	Agosto	1 7
	Bricherasio-Barge	Settembre	7 12
Rete Mediterr.	Ivrea-Donnaz	Id.	19 19
	Grignasco-Borgosesia	Novembre	8 6
	Villa S. Giovanni-Scilla	Dicembre	28 9
Como-Varese-Laveno	Como-Valle di Quadrenne	Settembre	24 23
Totale			188

### STATISTICA MECCANICA BONAZZI

Il cav. Luigi Bonazzi, ispettore principale all'Agenzia del Movimento delle strade ferrate del Mediterraneo, da oltre trenta anni di servizio ferroviario, addetto ora esclusivamente ad uffici statistici, ora ad affini, ebbe sempre campo di studiare praticamente il ramo della statistica, la cui importanza nessuno può contestare, quando si considerino le utili applicazioni che in qualunque azienda si possono fare della razionale valutazione delle cifre, regolandosi su di esse per sistemare e correggere le modalità amministrative nel migliore proprio interesse.

Lo studio e l'esperienza ebbero chiaramente a dimostrargli come le statistiche richiedessero gravissime spese, impiego di tempo considerevole, senza presentare sempre quella sicurezza e precisione che è un termine assoluto per chi voglia dedurre dalle cifre conseguenze praticamente utili.

Si volse perciò a studiare se non vi fosse modo di arrivare allo scopo con grande vantaggio della Amministrazione, sussidiando l'opera dell'uomo con mezzi meccanici di facile attuazione e controlleria, precisi, diremo così, attuali, istantanei.

Questo lo scopo della statistica meccanica, questo il risultato ottenuto dal cav. Bonazzi.

Il suo sistema ha due lati di vantaggio, nettamente distinti:

**Economia.** Per la migliore utilizzazione del personale, compreso quello di più limitata intelligenza, dal quale, con bene intesa divisione del lavoro, si otterrebbero risultati di pieno soddisfacimento.

Economia pure notevole è quella dei moduli, registri, stampati, oggetti di cancelleria, mobigliare, spazie, ecc., tutti valori che col sistema Bonazzi vengono ridotti a termini relativamente minimi.

**Precisione e celerità.** Non occorre ripetere come il primo requisito sia indispensabile per ottenere dalla statistica quei dati che possano poi essere base di utili applicazioni, e come difficile, forse impossibile, sia ottenerli coi mezzi soliti, dovendosi tener conto della inerzia, della incapacità, degli errori in cui naturalmente incorrono gli incaricati di lavoro qualsiasi.

La celerità che si ottiene col sistema meccanico è la sua caratteristica. Le registrazioni si fanno coll'applicazione pura e semplice di numeratori già predisposti su liste di raccolta, mentre le quantità sono messe in evidenza dai colori, senza bisogno di calcoli.

Le liste di raccolta, una volta complete, hanno a seconda del colore, un valore rispettivo che si rileva quindi a colpo d'occhio.

L'esame delle registrazioni in corso non richiede lo spoglio di volumi, basta per esso una semplice ispezione degli indicati numeratori sulle liste di raccolta mosse da rotelle che presentano di momento in momento le indicazioni domandate.

La precisione è la conseguenza del meccanismo: ogni errore è corretto dalla corrispondente annotazione, come: entrata ed uscita, partenza ed arrivo, dare ed avere (scrittura doppia meccanica).

Questo risultato è assoluto; non si ottiene che col sistema meccanico, cogli altri no: l'economia, per quanto apprezzabile, è un risultato relativo-diminuzione di spesa. Resta la spesa: l'importante si è di ridurla per quanto umanamente possibile, pure arrivando allo scopo.

Il sistema Bonazzi non è esclusivo per le ferrovie; è applicabile a tutte le grandi aziende, cui interessi tenersi al corrente con un dispendio relativamente minimo dell'andamento della propria amministrazione, quindi: ai Municipii (specialmente per le anagrafi), ai Ministeri tutti e dipendenti dicasteri (specialmente per l'esercito), alle case industriali, commerciali, bancarie, ecc., ecc.

La prova, testè compiuta con esito, si fece sul trasporto merci a p. v. e p. v. accelerata sulla linea Milano-Genova. Riteniamo che l'Amministrazione della Mediterranea non esiterà ad applicare il sistema per l'intera rete, estendendolo, come di ragione, non solo alla g. v., ai passeggeri, a tutto ciò insomma che costituisce il traffico propriamente detto, ma ben anco agli altri rami di servizio come Mantenimento e Trazione, essendo col medesimo facile il rilevare tutto quanto concerne dei detti servizi in quanto all'uso, consumo, utilizzazione del materiale, si fissa che mobile, con quei vantaggi che uno per poco esperto nelle cose ferroviarie potrà di leggieri riconoscere.

Il cav. Bonazzi ha ottenuto per il suo sistema il brevetto dai più importanti Stati d'Europa, e sta trattando cogli altri e colle Americhe per diffonderlo nel modo più largo; ed a questo proposito giova osservare che, siccome colla cessione del sistema sarebbe sua intenzione di fornire anche i meccanismi occorrenti, si verrebbe all'uopo ad impiantare una industria nazionale la cui importanza non è ora prevedibile, ma potrà, si spera, assumere vastissime proporzioni.

Coadiuvato nell'opera fu dal consiglio e dall'appoggio dei più alti funzionari delle Amministrazioni cui appartene ed appartiene, specie dal comm. Barbavara, che volle sottoporre al signor Direttore generale con voto favorevole il sistema, e coll'intervento del medesimo poté ottenere l'erogazione di una rilevante somma destinata a fare la prima esperienza del sistema colle felici risultati cui abbiamo accennato nel numero precedente.

### LE FERROVIE APERTE NEL 1885 in Francia e nelle Colonie francesi

Il Ministero dei lavori pubblici di Francia ha recentemente pubblicato un prospetto delle linee di strade ferrate aperte all'esercizio nello scorso anno 1885. Crediamo utile darne notizia, perchè possa servire ai nostri lettori per correggere le carte: distingueremo le linee principali dalle locali, raggruppandole secondo le Amministrazioni cui appartengono.

#### I. — Ferrovie Francesi.

##### A. — LINEE DELLA RETE PRINCIPALE Ferrovie dello Stato.

	Lunghezza Chilom.	Data dell'apertura
Niort-Ruffec . . . . .	76	23 febbraio
Courtalain-Bessé . . . . .	42	23 maggio
Port de Piles-Ile Bouchard . . . . .	20	12 luglio



*Ferrovie dell'Est.*

	Chil.	Data dell'apertura
St. Dizier-Revigny . . . . .	28	15 marzo
Valentigney-Vitry le François . . . . .	30	1 giugno
La Ferté Gaucher-Sézamie . . . . .	40	5 novembre
Fère Champenoise-Vitry le François . . . . .	50	Id.
La Ferté Milon-Château Thierry . . . . .	46	21 Id.
Hirson Amagne . . . . .	60	15 dicembre

*Ferrovie del Nord.*

Busigny-Hirson . . . . .	55	10 maggio
Silly la Poterie-La Ferté Milon . . . . .	1	21 novembre

*Ferrovie del Nord-Est.*

Maubeuge-Fourmies . . . . .	38	1 settembre
Ferrière la Grande-Consolre . . . . .	11	3 ottobre

*Ferrovie dell'Ovest.*

Sourdeval-Maures . . . . .	6	20 aprile
St. Vincent des Landes-St. Nazaire . . . . .	74	18 maggio
St. Mars la Jaille-Nantes . . . . .	47	Id.
Eu-Dieppe . . . . .	37	22 agosto

*Ferrovie P. L. M.*

Giroux-Ambert . . . . .	25	5 maggio
Angers-La Flèche . . . . .	44	9 Id.
La Cluse-Oyonnaz . . . . .	14	16 Id.
L'Hôpital du Grosbois-Lods . . . . .	25	16 Id.
Firminy-Annonay . . . . .	65	1 Settembre
Le Pertuiset-St. Just . . . . .	14	Id.
Die-Crest . . . . .	37	Id.
Auxerre-Tomy-Moulins . . . . .	28	25 dicembre

*Ferrovie dell'Orléans.*

Port de Piles-Prenilly . . . . .	34	14 giugno
Montmorillon-la Trimonille . . . . .	17	15 Id.
Bourges-Argent . . . . .	62	15 Id.
Chauvigny-St. Savin . . . . .	19	28 Settembre
Montluçon-Auzances . . . . .	45	25 ottobre

*Ferrovia Grande Ceinture.*

Palaiseau-Villeneuve St. Georges . . . 18 25 agosto  
 In totale 1198 chilometri, che aggiunti ai 29,387 già in esercizio, costituivano al 31 dicembre 1885 una rete principale di chilom. 30,495. Di questi, 28,251 formano le reti concesse alle compagnie; 2230 quella dello Stato; 14 sono di ferrovie non concesse. Sono esclusi dal computo 15 chilometri situati sul territorio svizzero e 2 sul belga.

**B. — LINEE D'INTERESSE LOCALE.***Ferrovie della Meuse.*

Naix-Menancourt-Dammarie e diramazione al porto di Naix . . . . .	12	1 marzo
---	----	---------

*Ferrovie dell'Indre et Loire.*

Port Boulet-Neuillé Pont Pierre . . . . .	63	10 Id.
Neuillé Pont Pierre-Château Renault . . . . .	40	1 luglio

*Ferrovie del Manche.*

Les Maures-Chaulieu-Sourdeval . . . . .	1	20 aprile
---	---	-----------

*Ferrovie dei Vosges.*

Etival Clairfontaine-Lenons . . . . .	9	4 giugno
---------------------------------------	---	----------

*Ferrovie della Gironda.*

Lacanau-Bordeaux . . . . .	44	21 dicembre
----------------------------	----	-------------

In totale 169 chilometri, che aggiunti ai 1602 già in esercizio davano al 31 dicembre 1885 una rete di interesse locale di 1771 chilometri.

**II. — Ferrovie Algerine.***Ferrovie dell'Ovest Algerien.*

Louremel-Er Rahel . . . . .	8	5 febbraio
Er Rahel-Rio Salado . . . . .	8	5 marzo
Magenta-Tatenyaya . . . . .	15	9 Id.
Tatenyaya-Ras el Ma . . . . .	23	1 agosto
Rio Salado-Ain-Temonchent . . . . .	12	7 Settembre

*Ferrovie dell'Est Algerien.*

Palestro-Menerville . . . . .	23	1 giugno
Dra el Mizan-Palestro . . . . .	21	26 dicembre

Aggiunta a queste la linea, già industriale, da Bona a l'Aïn e Mokra, lunga 33 chilometri, che con decreto del 12 febbraio 1885 fu ammessa al servizio di passeggeri e merci, si ha un totale di 143 chilometri aperti in detto anno e così una rete algerina di 1831 chilometri.

**III. — Altre Colonie.***Ferrovie del Senegal.*

Tivonane-Longa . . . . .	99	6 Settembre
--------------------------	----	-------------

*Ferrovie della Cocincina.*

Saigon-Mytho . . . . .	71	20 luglio
------------------------	----	-----------

Ossia in totale chilom. 179, che insieme ai preesistenti danno per tutte le colonie, esclusa l'Algeria, un complesso di chilom. 526.

Laonde le ferrovie aperte all'esercizio durante l'anno 1885 si possono così raggruppare:

**1° Ferrovie francesi:**

a) Rete principale . . . . . Km. 1,108

b) Rete d'interesse locale . . . . . » 169

2° Ferrovie algerine . . . . . » 143

4° Di altre colonie . . . . . » 170

Totale Km. 1,590

**FERROVIA DEL SEMPIONE**

*Variante ai progetti degli Ingegneri L. Molinos e C. Jaquemin per la traversata del Sempione col mezzo del sistema Agudio.*

Il passaggio del Sempione con una ferrovia attende da lunghi anni una soluzione, ed i rinvii in una questione di tanta importanza sono dovuti non solo alla grandezza dell'ostacolo naturale a vincere, ma ancora e soprattutto alla natura dei mezzi che si proposero spesso anche con gran rumore.

Fra questi progetti, quello ad esempio di una linea per locomotive, progetto Le Hêtre, traversante a cielo scoperto la montagna con grandi sviluppi e punti di regresso e colla pendenza del 40/10 non presentava in verità i caratteri di una soluzione pratica.

Parimenti il progetto di un tunnel di base di 18 a 20 chilom. del Comitato Svizzero, quantunque razionale, implicava l'onere di una forte sovvenzione omai difficile ad ottenere.

L'enorme truck elevatore del progetto Bange, per elevare orizzontalmente i treni di 80 tonnellate a mille metri di altezza a partire dal fondo delle Valli della Saltina e della Diveria fino al tunnel di cima non manca di una certa originalità che lo fa appunto entrare nella categoria dei progetti precedenti.

Un ultimo progetto con locomotiva a dentiera sistema Abt, non trovando il colle del Sempione abbastanza elevato, segue la valle del Rodano e porta le imboccature del tunnel alla quota di 1715<sup>m</sup> con uno sviluppo di 61 chilometri, tutto esposto alle nevi ed alle tormenti. Questo progetto pare abbia lo scopo di paralizzare ogni concorrenza della linea del Sempione a totale profitto della ferrovia del Gottardo.

Colla presente memoria, che abbiamo l'onore di sottoporre all'esame della Commissione tecnica del Sempione, non abbiamo la pretesa di presentare un'idea nuova, ma solo di portare alcune modificazioni ad una proposta fatta in epoche differenti da due nostri eminenti colleghi della *Ecole Centrale des Arts et Manufactures* di Parigi, i signori ingegneri L. Molinos di Parigi e Carlo Jaquemin di Losanna.

Oggi che la questione è all'ordine del giorno, ci parve opportuno, a vantaggio delle comunicazioni da stabilirsi,

di richiamare alla luce questo progetto in generale poco conosciuto e profittando dei progressi realizzati in questi ultimi tempi nella scienza delle costruzioni, dargli una forma nuova più in rapporto colle esigenze delle condizioni locali.

#### Descrizione del tracciato.

Il tracciato della linea non si scosta dall'inclinazione del *thalwegg* delle valli della Saltina e della Diveria elevandosi alla quota di 1638<sup>m</sup> sul livello del mare, alla quale entra in un tunnel di 6050<sup>m</sup> di lunghezza.

Il suo sviluppo totale di 24170<sup>m</sup> è diviso in quattro sezioni o tronchi di 5 a 6 chilom. con pendenze regolari di 8 a 10 0/0 e curve di 250<sup>m</sup> di raggio, come è indicato nel seguente quadro:

	Lunghezza del tronco	Livellotta massima	Altezza da raggiungere
1° Tronco, dalla stazione di Gliss Brigg alla stazione di Grund . . . . .	m. 5102	10 0/0	m. 530.
2° Tronco, dalla stazione di Grund al punto di mezzo del tunnel di cima . . . . .	m. 5668	10 0/0	m. 466.
3° Tronco, dal punto di mezzo del tunnel, alla stazione di Algaby . . . . .	m. 6102	10.5 0/0	m. 346.8
4° Tronco, dalla stazione di Algaby a quello di Gondo . . . . .	m. 6098	7.5 0/0	m. 476.3

Osserviamo di passaggio che la salita su ciascuno di questi tronchi di ferrovia richiederà presso a poco la stessa quantità di lavoro, poichè ai tronchi più lunghi corrispondono o una elevazione minore, o pendenze massime meno forti.

A metà salita sui due versanti, vale a dire in corrispondenza delle stazioni di Grund e di Algaby, saranno stabiliti i motori fissi destinati alla trazione dei treni su due tronchi consecutivi per mezzo della trazione telodinamica, sistema Agudio, sì e come essa è applicata alla ferrovia d'ascensione da Torino-Sassi a Soperga. I motori saranno installati immediatamente onde utilizzarli per la perforazione meccanica del tunnel di cima, il cui profilo longitudinale si raccorda con quello dei tronchi di accesso, e costituisce, come vedemmo, la metà circa della lunghezza di ciascheduno.

Verso la metà del tunnel si disporranno le vie di scambio dei treni moventisi in senso opposto, i quali in tal punto cambiano di macchina (locomotore), ciò che si fa anche alle stazioni di Grund e di Algaby, dove vi sono, come fu detto, i motori fissi (\*).

L'assenza assoluta del fumo, grazie alla trazione telodinamica, permette di stabilire questa stazione di scambio nel bel mezzo del tunnel che sarà illuminato alla luce elettrica e ventilato col lavoro dei motori suddetti. Questa

(\*) Questi cambiamenti di macchina sono inevitabili anche col servizio ordinario, essendo necessaria per il buon funzionamento delle locomotive e per le provviste di acqua e di carbone una fermata ad ogni 500<sup>m</sup> di elevazione. La manovra poi è facilitata per il fatto che il locomotore si mette sempre alla parte inferiore del treno, che spinge nella salita e trattiene nella discesa, e si evita così ogni accidente in caso di rottura degli apparecchi di trazione. Così si pratica alla salita da Sassi a Soperga. Osserviamo ancora che il locomotore non può mai abbandonare la dentiera, nè quindi essere soggetto a sviaamento, ed ha in più tale potenza di freni e di mezzi automatici d'arresto da garantire la sicurezza del treno sulle pendenze eccezionali adottate, senza dover munire di altri freni speciali i veicoli del convoglio. Ciò che non si avrebbe certamente coll'uso delle locomotive a dentiera, sistema Abt e Riggenbach, in cui le rotture di una sola motrice o lo sviaamento che tende a prodursi per effetto stesso del loro modo di funzionare, potrebbe trar seco la perdita del treno, quando questo non fosse provveduto di un numero di vetture a freni proporzionato alla pendenza eccezionale o di carri-freni speciali, il che arreca un grave onere al servizio.

stessa circostanza permette una chiusura completa della via nella porzione che è sopra ai 1250<sup>m</sup> sul livello del mare, onde mettere i treni al riparo dalla neve e dalle tempeste, senza di che la sicurezza e la continuità del servizio sarebbero evidentemente sempre compromessi.

Questa parte della via coperta da tunnel naturali o da gallerie in muratura ov'è a cielo scoperto, non sarà troppo costosa; infatti, non dovendosi dare passaggio a locomotive con alti camini, una sezione di 18 m. q. sarà più che sufficiente. Tale era la sezione da noi adottata sul piano inclinato di Lanslebourg dove circolava il grosso materiale dei vagoni di 15<sup>t</sup> della ferrovia dell'Est francese.

Egli è precisamente basandosi sui risultati di questa grande applicazione del sistema Agudio a Lanslebourg, che i signori ingegneri Molinos e Jacquemin ne concepirono la applicazione alla linea del Sempione. Oggidì poi in cui un servizio regolare di questo sistema sulla linea Sassi-Soperga confermò praticamente le prime previsioni per un caso, simile a quelli che si erano proposti nel progetto, è opportuno di ritornare sulla questione e meglio svilupparla dal punto di vista di una applicazione ad una grande linea paragonabile a quelle del Moncenisio e del S. Gotardo.

Ecco gli elementi del tracciato del tronco Sassi-Soperga:

Lunghezza del tronco	m. 3250
Livellotta massima	» 22 0/0
Altezza da raggiungere	» 420
Raggio minimo delle curve	» 250

Aggiungeremo a tali dati la circostanza di un profilo longitudinale molto accidentato con bruschi cambiamenti di livellotta, che varia da 5 a 18 e 22 0/0, presentando in uno stesso punto delle forti inflessioni nei due sensi orizzontale e verticale.

Lo studio comparativo di questo tracciato, rispetto a quelli dei tronchi del Sempione dal punto di vista della difficoltà del servizio, fa rilevare tutti i vantaggi che si avrebbero quando il sistema vi fosse applicato per superare la stessa altezza, ma con pendenza regolare, e con livellette non eccedenti il 10 0/0.

Supponiamo adunque che si stabilisca su quelle pendenze l'apparecchio telodinamico di Soperga, colla stessa fune pesante chilogr. 1.50 al metro, animata della velocità di metri 12,50 per secondo, sotto l'azione motrice di 350 cavalli e cogli stessi locomotori a semplice effetto di 11<sup>t</sup>, e facciamo astrazione dai perfezionamenti che si potranno introdurre nei nuovi apparecchi (\*). Poichè qui le salite e le discese dell'altezza di 420 metri si compiono regolarmente in 20 minuti, sovente con treni di 42 a 44<sup>t</sup> (\*\*), è chiaro che sopra livellette del 10 0/0

(\*) Il nuovo tipo di locomotore a doppio effetto, che è allo studio, invece di una sola coppia di rocchetti motori e di freni con refrigerante a corrente d'acqua, ne avrà due, ciò che permetterà di impiegare una fune di maggior diametro, epperchè capace di trazioni più importanti che quelle di Soperga. I locomotori di Lanslebourg già avevano questi organi doppi che permettevano di utilizzare il lavoro di 600 cavalli (Vedi i rapporti ufficiali di queste esperienze).

(\*\*) Durante il periodo dell'Esposizione nazionale di Torino nel 1884 i treni della linea di Soperga si componevano di:

peso del locomotore . . . . .	Kg. 11,000
» 2 vetture di 10 metri di lunghezza, di 7560 chilogr. portanti 80 persone (la metà in piedi) . . . . .	» 25,520
» 1 vettura di 5600 chilogr., portante 32 persone (otto persone in piedi) . . . . .	» 7,480

Totale Kg. 44,000

il peso lordo del treno può elevarsi a  $\frac{22}{10} \times 44 = 96,8$  ossia 86,6 non compreso il locomotore. Noi adotteremo questo peso di treno di 86,6 colla fune di 23 mm. di diametro ed i locomotori a semplice effetto di Soperga; ma porteremo nondimeno da 350 a 500 cavalli la forza di ciascuno dei due motori fissi di Grund ed Algaby in previsione di adottare in seguito una fune più forte di kg. 2 per es. e dei locomotori a doppio effetto, analoghi a quelli di Lanslebourg, e poter fare così dei treni di 110 a 120. I doppi motori di dette installazioni agiranno direttamente sugli alberi delle puleggie motrici delle due trasmissioni consecutive. Essi consisteranno in due ruote-turbini, sistema Girard, per grandi cadute, con serbatoio in testa alla condotta, conformi alla disposizione da noi adottata a Lanslebourg per 1000 cavalli di forza e che servì di tipo per una installazione analoga sotto la caduta di 180 metri nel traforo del S. Gottardo ad Airole. Noi faremo osservare che questa utilizzazione di forti cadute con serbatoio permetterà di assicurare il servizio della linea anche nel caso che non si potesse disporre di più di un centinaio di litri d'acqua per secondo, provenienti dalle sorgenti della Saltina e della Diveria (\*).

Grazie alla posizione dei motori ed alla divisione della linea in quattro sezioni della lunghezza media di chilom. 5 e mezzo, è possibile di fare un treno in ciascuna direzione ogni 36 min.; ammettendo una velocità di chilom. 12 all'ora ed una perdita di tempo di 9' o 10' per le manovre nelle stazioni. Si potrà così trasportare nei due sensi un maximum di 40 treni nelle 24 ore con un carico totale di  $86 \times 40 = 3440$ , locomotore non compreso.

La durata del percorso da Brigg alla frontiera italiana sarà dunque di ore 2.15', ciascun tronco richiedendo 27', e 9' essendo perduti per le manovre nelle stazioni.

#### Spese di costruzione.

Costruzione del tunnel di cima della sezione di 18 m.q. con perforazione meccanica, e della piattaforma corrispondente della via di m. 4.40, metri 5830 a 1000 fr. il metro, esclusi i motori . . . . . 5,830,000

Id. per la via in tunnels secondari della sezione pure di 18 m.q. M. 4110 a 600 fr. il metro . . . . . 2,466,000

Id. per la via fuori tunnel compresi metri 1230 in piano per le quattro stazioni di Brigg, Grund, Algaby e Goudo M. 14,230 a 250 fr. . . . . 3,502,500

Copertura della via con gallerie in muratura sopra la quota di 1250 m. e tenendo conto che i trasporti si fanno per trazione telodinamica. M. 4620 a 150 fr. il m. . . . . 693,000

(\*) Supponendo un movimento di 20 treni al giorno, cioè un peso medio di 1720 tonnellate, ed un rendimento del motore di  $\frac{33}{100}$  della forza della caduta, come si constatò nelle esperienze di Lanslebourg, ogni tonnellata di treno elevato ad un'altezza tripla della caduta richiederà nel nostro caso 9 metri cubi d'acqua. I dieci treni montanti ciascun versante della montagna consumeranno  $10 \times 86 \times 9 = 7740$  m. c., ed il serbatoio dovrebbe così essere fornito di 90 litri per l'". — Noi siamo lontani adunque dalle masse d'acqua di 300 l. a 500 l. che erano necessari per alimentare in modo continuo i motori idraulici del traforo del Cenisio, del San Gottardo e dell'Arlberg.

Osserviamo ancora che i nostri motori di Grund e di Algaby saranno collocati in una zona di 1250 a 1300 m. d'altezza sul livello del mare, cioè press'a poco alla stessa altezza delle installazioni idrauliche sovraddette. Or bene è un fatto constatato che i ghiacciai sono sempre in fusione alla loro base: così p. e. l'apparecchio idraulico di Lanslebourg che aveva il suo serbatoio a 1573 metri d'altezza non cessò di funzionare a 140 sotto lo zero. (Vedi rapporti ufficiali delle prove del sistema Agudio sul piano inclinato di Lanslebourg).

Via a dentiera sistema Agudio		
M. 23,900 a 70 fr. il m. . . . .	1,673,000	1,673,000
Installazione di due turbine di 500 cavalli ciascuna e macchina a vapore di 400 cavalli . . . . .	700,000	
Quattro trasmissioni con fune di kg. 1.50; puleggie di guida di 1 m. di diametro poste sui due lati della via a 12 m. di distanza media	620,000	
Otto locomotori, due piccole officine ed accessori . . . . .	300,000	
Fabbricati, cantoniere, materiale mobile, barriere, telegrafo, telefono, materiale delle stazioni scambi . . . . .	600,000	600,000
Formazione del capitale, interessi durante la costruzione . . . . .	1,625,500	1,625,500
Spesa totale . . . . .	18,000,000	18,000,000
Spesa per chilometro . . . . .	750,000	

Su questo preventivo la valutazione della spesa è tenuta più alta di quella di altri ingegneri che presentarono dei progetti per questo passaggio del Sempione. Così p. es. il progetto Abt porta il costo chilometrico a soli 377,000 fr. con un tunnel di cima di m. 6300.

(Continua).

## BIBLIOGRAFIA

Dal distinto ed infaticabile ingegnere, cav. S. Fadda, capo degli Opifici meccanici di Pietrarsa e dei Granili, abbiamo ricevuto un'altra sua interessante pubblicazione dal titolo *Locomotiva*.

È un libro di grande formato di 130 pagine, nitidamente stampate, corredato da numerosissime incisioni e disegni.

L'egregio autore, nella introduzione che precede questo nuovo lavoro, frutto della diuturna sua applicazione, compendia l'argomento da esso trattato; e noi, per darne una idea ai lettori, non sapremmo far meglio che di riprodurla.

« La locomotiva, anima delle strade ferrate, non sorse tutta in una volta quale ora si vede. Man mano che andavano aumentando le applicazioni del vapore all'industria e che quindi si accresceva la facilità di produzione, i bisogni del traffico si facevano ogni dì più grandi, e non bastando più la trazione animale per eseguire i trasporti, nonostante i perfezionamenti introdotti nel piano stradale si fu costretti ad applicare il vapore alla trazione. La macchina all'uopo ideata, per la natura stessa del lavoro che doveva sviluppare, si denominò *Locomotiva*. Tale macchina nel suo sviluppo seguì passo passo le migliorie che si andavano introducendo nella via che da essa doveva essere corsa, e dalle forme rozze ed imperfette che le avevano dato i primi inventori, si giunse a quel meccanismo che ora noi possediamo e che si distingue per la sua semplicità, avuto riguardo al poco volume che occupa, alle condizioni nelle quali esso deve agire ed agli sforzi enormi che talvolta deve sviluppare.

« Per formarsi un'idea chiara della locomotiva, crediamo opportuno, anche mantenendoci nei limiti ristretti concessi dalla natura della presente opera, di accennare brevemente alle diverse fasi per le quali la macchina locomotiva è passata dalle sue origini fino ad oggi.

« Seguendo poi lo stesso metodo usato per descrivere il *Materiale ruotabile delle strade ferrate* (V. art. CARRI E CARROZZE PER LE STRADE FERRATE), accenneremo alle diverse parti che compongono una macchina locomotiva, ed indicheremo quali sieno i tipi più in uso a seconda delle condizioni altimetriche e di traffico delle linee percorse.

• Per ultimo daremo un'idea del modo praticamente seguito per stabilire quale sia la forza che una locomotiva può sviluppare, su linee a diverse pendenze, e variando la velocità. »

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Abbiamo da Firenze che il 12 corr. ebbe termine la 6.a Conferenza generale della Lega italo-germanica, riunitasi in quella città il giorno 10, alla quale hanno partecipato i funzionari superiori delle Amministrazioni ferroviarie germaniche, austriache, svizzere ed italiane.

Detta Conferenza aveva per iscopo l'approvazione definitiva del regolamento per i trasporti diretti, compilato da una Commissione speciale sulle basi delle nuove tariffe interne italiane, l'adozione di una convenzione regolante i rapporti fra le diverse Amministrazioni della Lega, nonché la soluzione di diverse questioni di principio le quali avevano fin qui impedita la tanto desiderata riforma generale delle tariffe per il trasporto delle merci in servizio diretto italo-germanico.

Ultimati i lavori sulle questioni portate all'ordine del giorno, i conferenti hanno deciso di riunirsi nuovamente nel p. v. ottobre in Francoforte sul Meno.

Abbiamo pure da Firenze che il 13 corr. ebbe luogo presso la Direzione generale della rete Adriatica la conferenza, già da noi preannunciata, per la pulitura e disinfezione dei carri a bestiame. L'Amministrazione suddetta era rappresentata dai signori cav. Alzona, cav. Papa e Denoyer; quella del Mediterraneo dai signori cav. Bondimai e cav. Scolari. Meno pochissime e lievi modificazioni, i delegati furono d'accordo nel ritenere accettabile il progetto di regolamento colle varianti volute dal Consiglio superiore di Sanità, laonde è a ritenersi che fra le Società ferroviarie e il Governo intervenga ben presto un'intesa definitiva, e possa essere efficacemente disciplinata questa materia, a tutela degli importanti interessi igienici, commerciali ed agricoli che vi si connettono.

Il 14 corrente mese si riunirono a Genova i rappresentanti delle ferrovie francesi, germaniche, belghe, austriache, svizzere ed italiane, per regolare il servizio internazionale dei viaggiatori sia con biglietti diretti che di viaggio circolare, nonché per attivare alcune speciali facilitazioni nello interesse del pubblico, per la via del Gottardo.

La Direzione generale delle ferrovie dell'Alsazia e Lorena, dirigente il servizio internazionale, via Gottardo, rimase incaricata di dar seguito agli accordi stabiliti in detta Conferenza.

È stata fissata pel 5 luglio p. v. la conferenza internazionale da tenersi a Berna per un accordo definitivo sulla unificazione della legislazione in materia di trasporti ferroviari.

Come è noto, un progetto di convenzione era già stato elaborato nelle precedenti conferenze. A questo vennero fatte osservazioni e proposte d'emendamenti da parecchi Governi, sicchè la Commissione discuterà ora tali proposte e giova sperare che si arrivi in tal modo alla compilazione di una convenzione definitiva, che possa essere accolta da tutte le parti interessate.

Veniamo informati che la conferenza fra i rappresentanti del Ministero dell'interno, del R. Ispettorato delle strade ferrate, e delle varie Amministrazioni ferroviarie, che doveva aver luogo il giorno 15 del corrente mese, per istudiare i mezzi di provvedere alla sicurezza dei viaggiatori, venne rimandata al giorno 4 del prossimo giugno.

Da un rapporto presentato dal Servizio delle Costruzioni alla Direzione Generale della rete Mediterranea pel mese d'aprile u. s., rileviamo che, nonostante le frequenti piogge avutesi in detto mese, i lavori e gli studi in corso procedettero in modo soddisfacente.

Per la nuova Stazione di Trastevere furono demolite alcune case espropriate; si eseguirono assaggi del terreno in corrispondenza al fabbricato viaggiatori e ai magazzini merci: venne ultimata la picchellazione definitiva e la sagomazione dell'argine; infine furono compiuti i progetti per l'appalto delle opere di fondazione.

Quanto alla direttissima, proseguirono gli studi di campagna per la rettifica da Roma a Segni: venne modificato il progetto del tronco da Sapri al chilom. 84 e ultimati quelli dal chilom. 84 al fiume Liri. Fu organizzata una nuova squadra per lo studio della linea Velletri-Terracina. Si compì la posa del secondo binario fra Napoli e Casalnuovo. Fu presentato il progetto d'appalto per il tronco Casalnuovo-Afragola e quasi ultimato quello di Afragola a Capua. Così pure sono in istudio tutti gli altri progetti fino al Liri.

Riguardo alla Eboli-Reggio, tutte le sezioni continuarono il lavoro d'ufficio e di campagna. Ai primi del mese venne stabilita una nuova Divisione a Paola, coll'incarico di studiare i tronchi da Castrocuoco a S. Eufemia. Due Uffici speciali di studi furono del pari organizzati, il primo ad Avellino per la linea Ponte Santa Venere-Avellino, l'altro a Lucca per la Lucca-Aulla. Entrambi hanno già cominciato i loro lavori.

Ci informano che la Società del Mediterraneo sta studiando, per incarico del Governo, il progetto di un nuovo ponte sulla Trebbia, sulla linea Alessandria-Piacenza, affine di togliere la promiscuità attuale dell'uso per la viabilità ordinaria e la ferrovia e dare a ciascuna una traversata indipendente.

Su proposta della Società Mediterranea, il Ministero ha approvato che, in via di esperimento, sia introdotta una quarta coppia di treni sulla linea Mortara-Asti.

Tale aumento avrà effetto colla prossima attivazione dell'orario estivo.

Nella seduta del 14 andante il Comitato d'amministrazione della Società per la rete Mediterranea, ha, fra gli altri, approvato i seguenti contratti:

colla Ditta Tardy e Benecch di Savona per fornitura di piastre in ferro per l'armamento Vignole; importo L. 49,227;

colla Ditta Ratto Gerolamo di Pra per fornitura di stecche a cerniera in acciaio; importo L. 43,963;

colla Ditta fratelli Invitti di Milano per fornitura di impalcature metalliche; importo L. 60,000.

colla Ditta Armando Raggio di Genova per fornitura come sopra; importo L. 417,060;

colla Ditta Macchi, Izar e C. di Milano per fornitura di arpioni in ferro; importo L. 24,000;

colla Ditta Radford e C. di Londra per carbone grosso da consegnarsi a Genova e Livorno; importo L. 75,000 circa;

colla Ditta Bianchi Candido di Como per cotone in filetto; importo L. 49,062;

colla Ditta Robert Schorno di Lucerna per legname d'abete in tavole; importo L. 137,150.

>>

Il Comitato ha inoltre autorizzato altri importanti acquisti di carboni della Casa Guéret di Cardiff e dalla Ditta Armando Raggio, nonché la stipulazione di un nuovo contratto colla Società del Gaz di Torino per la fornitura del gaz per altri tre anni.

>>

Intorno all'andamento dei lavori, durante lo scorso mese di aprile, del grande ponte sul Po presso Casalmaggiore, in servizio della ferrovia Parma-Brescia-Iseo, riceviamo le seguenti informazioni:

Durante il mese stesso: si ultimò l'affondamento della XII pila, raggiungendo la profondità di m. 20 sotto risega; si incominciarono gli affondamenti della XIII e XIV pila, raggiungendo una profondità di m. 12 sotto risega. Vennero eseguite le corrispondenti murature di fondazione nei cassoni. Si completò la muratura in elevazione per la X pila, e si eseguì per l'altezza di m. 2.50 sopra risega la muratura in elevazione della XI pila.

Si è ultimata la montatura delle travate IV e V ed in parte si eseguì il varamento della III. Tutti i ferri per le travate del ponte, fino alla X trovansi in cantiere e sono in corso di lavorazione; sono preparati nelle officine di Sestri e Savona i ferri per l'XI e XII travata, il cui invio in cantiere sarà fatto dopo l'esecuzione delle relative prove di resistenza.

I lavori procedono con attività e regolarità e nel cantiere regna perfetto ordine e disciplina.

>>

La Commissione tecnica governativa composta dei signori: comm. F. Giordano, ispettore delle miniere; comm. E. Artom, ispettore superiore delle strade ferrate; comm. G. Pessione, direttore delle costruzioni per la Società delle strade ferrate Meridionali, ha presentato al R. Ispettorato generale delle strade ferrate la relazione sulla visita da essa compiuta, per incarico del Ministero dei lavori pubblici al tracciato della ferrovia Ponte Santa Venere-Potenza.

>>

Per disposizione del R. Ispettorato generale delle strade ferrate il servizio di costruzione della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, stato fin qui affidato all'ufficio del Genio civile di Belluno, viene assunto dal cav.

ing. Periani, Direttore tecnico governativo per le ferrovie testè aperte all'esercizio Airasca-Cavallermaggiore, Moretta-Saluzzo e Bricherasio-Barge.

>>

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa concedersi l'approvazione ministeriale, da valere anche come dichiarazione di pubblica utilità, per le relative espropriazioni, al progetto presentato dalla Società delle strade ferrate dell'Adriatico riguardante la sistemazione della stazione di Fossato, in dipendenza dell'innesto nella medesima della nuova ferrovia da Arezzo a Fossato.

I lavori compresi nel detto progetto sono i seguenti: 1° movimento di terra, prolungamento di opere d'arte e di marciapiedi e spostamento di una strada di campagna; 2° modificazione ed ampliamento del fabbricato dei viaggiatori; 3° costruzione della tettoia per viaggiatori; 4° sistemazione ed ampliamento delle latrine; 5° modificazione del piano caricatore; 6° costruzione di due casotti per deviatori; 7° impianto di nuovi binari, deviatori e colonne idrauliche; 8° impianto di due piattaforme, una del diametro di metri 8.50 ed una di m. 4.50; 9° costruzione di una rimessa per locomotive; 10° esecuzione di condutture d'acqua.

Tutti i preindicati lavori sono preventivati dell'importo di lire 232,308.58.

>>

Abbiamo da Cuneo che quella R. Prefettura ha rassegnato a S. E. il Ministro dei lavori pubblici un ricorso della Giunta municipale di Dogliani, diretto ad ottenere che la proroga concessa per la costruzione della breve linea ferroviaria Dogliani-Monchiero venga estesa ad un anno dopo il giudizio che sarà dato dalla Commissione incaricata di esaminare la domanda fatta per far comprendere tale linea nei 1000 chilometri di nuove ferrovie della 4ª categoria autorizzati colla legge del 27 aprile 1885.

>>

Con recente decisione il R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate ha affidata al Circolo di Torino la sorveglianza governativa dei lavori ferroviari relativi all'ampliamento e sistemazione del porto di Genova, di cui la Società del Mediterraneo si è assunta l'esecuzione.

>>

Abbiamo annunciato nel numero precedente che i signori comm. Bussi e comm. Frescot si erano recati a Siena per la visita di quelle Officine ferroviarie. Ora ci informano da Roma che lo scopo della visita fu di riconoscere il bisogno di sistemare le Officine stesse in modo da ottenere un maggior prodotto nelle riparazioni di locomotive e di veicoli, ed anzi i sunnominati funzionari si sarebbero trovati già d'accordo circa i criteri in base a cui il riordino dovrebbe effettuarsi. L'Ispettorato governativo ha pertanto fatto invito alla Direzione generale della rete Mediterranea per lo studio e la presentazione del relativo progetto.

>>

Il 13 corrente ebbe luogo la visita di ricognizione del tronco Cajanello-Venafro, appartenente alla linea Cajanello-Isernia, coll'intervento, per parte del Governo, dei signori cav. Zocchi, ispettore Capo Circolo, cav. Baroni, ing. Capo della provincia di Terra di Lavoro, cav. Ferzola direttore della costruzione e, in rappresentanza della Società Mediterranea, del signor comm. Kossuth direttore dell'esercizio.

L'apertura al pubblico servizio venne stabilita per oggi, 19.

In relazione al disposto dei contratti d'esercizio colle tre Società ferroviarie, che stabilirono doversi conservare in vigore le tariffe locali esistenti al 1.º luglio 1885 fino a che non fossero attivate le nuove, e tenuto conto inoltre del fatto che, per la mutata conformazione delle reti, quelle tariffe dovettero subire radicali modificazioni, e parecchie vennero soppresse, altre invece introdotte di nuovo, l'Ispettorato generale ha creduto necessario che tali innovazioni vengano formalmente sancite dal Governo. Ha quindi rivolto invito alle Società perchè si mettano d'accordo allo scopo di ristudiare tutte le tariffe locali vigenti e presentare alla sua approvazione un complesso di proposte che possa costituire le nuove tariffe accennate nella suddetta disposizione dei contratti.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che siano da approvarsi le disposizioni proposte dalla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Parma per l'allargamento a due binari delle tratte già eseguite della grande galleria del Borgallo in costruzione lungo la ferrovia Parma-Spezia.

Il Consiglio medesimo ha ritenuto che il progetto definitivo di questo allargamento per l'intera galleria debba uniformarsi al concetto di aprire un pozzo verticale in corrispondenza al rio Freddo, e di applicare i mezzi meccanici di escavazione soltanto allo attacco proveniente dall'imbocco Pontremoli, e possibilmente anche al pozzo nell'attacco diretto verso l'imbocco stesso.

La spesa che occorrerà non per l'allargamento di che trattasi, ma anche per il compimento dei lavori preventivati nel progetto di appalto, rileva a circa 19 milioni.

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio con recenti decreti ministeriali ha adottate nuove misure sulla esportazione dei vegetali ed altro dai Comuni infetti o semplicemente sospetti di essere invasi dalla fillossera; ha interessato il Ministero dei lavori pubblici affinchè, per quanto lo riguarda, le disposizioni contenute nei decreti stessi abbiano completa esecuzione e rigorosa osservanza.

Sappiamo che la Società anonima di esportazione agricola Cirio ha fatto istanza al Ministero di agricoltura, industria e commercio acciò voglia concedere che sia tolto il divieto all'introduzione degli agrumi in Italia dal confine di Ventimiglia, pel solo transito ed a condizione che siano spediti incassati e chiusi in vagoni pioniati dalla Dogana Italiana.

Per effetto delle disposizioni contro la fillossera, è vietata in Italia l'introduzione dei fiori e della frutta fresca, dal 1.º giugno a tutto il 31 ottobre; e questo divieto priva le ferrovie italiane di un importante traffico di transito, giacchè tutti gli agrumi dei dintorni di Mentone, Monaco e Nizza che nell'estate si esportano nel Belgio, nell'Olanda, in Germania ed in Russia, non potendo passare pel territorio italiano, vengono spediti per mare ad Amsterdam ed Amburgo, oppure per ferrovia sulle linee francesi e svizzere. Si tratta di un

traffico che in pochi mesi può raggiungere la rispettabile cifra di almeno 3000 tonnellate e rendere alle ferrovie italiane molte migliaia di lire.

Durante lo scorso mese di aprile i lavori di costruzione del tronco da Orta a Casale Corte Cerro, della ferrovia Gozzano-Domodossola, hanno continuato con discreta attività, avendo l'Impresa costruttrice presi i provvedimenti opportuni per proseguirsi con regolarità.

Sappiamo che la Società delle strade ferrate Meridionali ha sottoposto all'esame ed all'approvazione governativa una proposta tendente ad accordare una diminuzione sui prezzi attuali di tariffa a favore della Ditta G. Cini di Ferrara, proprietaria delle cave di pietrisco in Monselice e Battaglia, per i trasporti di detta merce in conformità di quanto precedentemente si praticava dalla Amministrazione delle strade ferrate dell'Alta Italia.

La proposta ha per iscopo di evitare che la predetta Ditta si serva pe' suoi trasporti della via fluviale, sottraendo così al traffico ferroviario un rilevante prodotto, trattandosi di un movimento annuo di oltre 60,000 tonnellate di merce.

La proposta medesima stabilirebbe una diversa diminuzione di tariffa a seconda che il quantitativo annuo dei trasporti, sia di 15,000, 35,000 o 50,000 tonnellate e per diverse zone di percorrenza, cioè: da 1 a 50 chilometri: da 51 a 100 e da 101 a 200.

La facilitazione di che trattasi mentre sarebbe grandemente giovevole alla Ditta interessata, risulterebbe non meno conveniente agli interessi dell'Amministrazione ferroviaria e del Governo, trattandosi di procurare alla ferrovia un introito che diversamente, come abbiamo detto, le verrebbe a mancare.

Abbiamo da Benevento che quella Amministrazione provinciale ha rimesso a S. E. il Ministro dei lavori pubblici un proprio deliberato col quale si associa alle deliberazioni della provincia di Terra di Lavoro per la costituzione di un Consorzio relativo alla costruzione di una ferrovia da Telesse a Caianello.

Sappiamo che il Municipio di Savona, interprete dei bisogni della classe commerciale di quella città, si è rivolto a S. E. il Ministro dei lavori pubblici interessandolo a provvedere al più presto possibile a che siano completati ed eseguiti i lavori tutti che necessitano al regolare esercizio di quella darsena, onde alleggerire così in qualche modo gli aggravi, le perdite e gli incagli che il commercio marittimo della città subisce da tempo per varie cause e segnatamente per quella suaccennata.

L'Ufficio del Genio civile di Modena ha presentato al R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto particolareggiato dei primi tre tronchi della ferrovia Modena-Lucca, compresi fra Modena e Rotigliola, dell'estesa di m. 28,400.

Il primo tronco fra Modena e Formigine, dello sviluppo di m. 10,800 è preventivato L. 1,131,760, ossia in ragione di chilometro L. 104,700; il secondo tronco fra Formigine ed il ponte nuovo, lungo metri 8940.10 importerebbe L. 1,408,210, ed a chilometro



L. 157,500; il terzo tronco fra il Ponte Nuovo e Rottiglia, della lunghezza di m. 8677.60 costerebbe lire 3,244,260, ossia L. 373,800 per chilometro.

✕

Su proposta della Direzione generale delle strade ferrate Meridionali il R. Ispettorato delle ferrovie ha ammessa la domanda di proroga a tutto il mese di novembre p. v. della concessione a favore della Società di navigazione generale italiana, e della Ditta Semler e Gerhardt per i trasporti di semi oleosi da Venezia alla Germania (via Peri).

✕

Dal R. Ispettorato generale delle Strade ferrate è stato approvato il progetto per alcuni lavori di miglioramento alla stazione di Valmontone, sulla linea Roma-Napoli, dell'importo presunto di L. 12,000 circa. La Società del Mediterraneo provvederà quanto prima alla esecuzione di tali lavori.

✕

È stata dall'Ispettorato stesso approvata la spesa occorrente per l'applicazione di una seconda soneria elettrica al disco girevole a distanza della stazione di Civitavecchia verso Roma e di due sonerie al disco della medesima stazione verso Pisa.

✕

È pure stata approvata dal R. Governo la spesa di L. 13,000 occorsa per la costruzione di muri di chiusura della stazione di Bovalino, sulla linea Taranto-Reggio.

✕

Pervennero inoltre alla Società del Mediterraneo le approvazioni delle spese seguenti:

L. 3,818 per sostituzione di una gru da pesi della portata di tonn. 3 ad altra di minor portata nella stazione di Bistagno sulla linea S. Giuseppe-Acqui;

L. 7,500 per costruzione di un muro a secco fra le progressive 46,050 e 47,500 della linea Cecina-Roma.

✕

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole ai progetti di travate metalliche nei ponti obliqui sul Tanagro, lungo il tronco ferroviario Auletta-Polla, della linea Sicignano-Castrocucco.

✕

Allo scopo di sollecitare il più possibile gli studi in campagna della linea Velletri-Terracina, ci assicurano che la Società Mediterranea intende rinforzare le squadre d'ingegneri incaricate degli studi stessi, aggiungendovi altro personale tecnico.

✕

Il Ministero dei lavori pubblici ha accolto favorevolmente l'istanza del comune di Sizzano per l'impianto del servizio telegrafico in quella stazione (linea Novara-Varallo), e invitato la Società esercente a provvedere all'uopo.

✕

Sappiamo che la Ditta Ansaldo e Comp. di Sampierdarena ha dichiarato alla Società delle strade ferrate del Mediterraneo di essere disposta di assumere la costruzione di n. 11 locomotive, del tipo *Vittorio Emanuele*, al prezzo di 1.54 per chilogramma di macchina, e di lire 0.94 per chilogramma di tender.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovie complementari.** — Venerdì (14) ebbe luogo al Ministero dei lavori pubblici la prima asta per la fornitura dei ferri d'armamento per diversi tronchi delle ferrovie complementari, comprendenti 3 lotti, cioè: Lotto I, tonn. 11,486,796 rotale di acciaio, L. 2,297,359.20, Lotto II, quintali 4865.44 stecche corniere e quint. 3107.09 piastre di fondo, L. 239,175.90; Lotto III, quint. 1072.33 chiavarde e quint. 3080.35 ramponi, L. 165,161.51.

Furono presentate le seguenti offerte di ribasso:

Pel I lotto, del 10 0/10 da Châtillon e Commentry; del 14 0/10 dalla Gutehoffnungshütte; del 19.72 0/10 da John Cockerill; del 22.10 0/10 dalle acciaierie di Francia e del 23.05 0/10 dalla Société de Denain et Anzin, rimanendo quest'ultima provvisoriamente deliberataria.

Pel II lotto da Ratto Gerolamo, rimasto provvisoriamente deliberatorio.

Pel III lotto dalla Ditta Filippo Tassara e figli, rimasta provvisoriamente deliberataria.

**Ferrovia Lucca-Viareggio.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco di ferrovia Lucca-Viareggio, fra Viareggio e Quiesa (metri 8428.86) nell'asta nel 14 maggio fu in prefettura aggiudicato al signor Maccaferri Raffaele col ribasso del 7 0/10 su L. 1,091,232.84 (V. n. 15, 18 e 19).

**Ferrovia Ivrea-Aosta.** — L'appalto per la costruzione e posa in opera delle pensiline e tettoie occorrenti per le stazioni e fermate della tratta Verrès-Aosta della ferrovia Ivrea-Aosta nell'asta del 8 maggio a Torino in prefettura fu aggiudicato al signor ing. Gentilio della Carlina, domiciliato a Milano per la somma di L. 30,702.20.

**Ferrovia Moretta-Cavallermaggiore.** — Domenica scorsa ebbe luogo con grande solennità, l'inaugurazione e lunedì l'apertura all'esercizio del tronco Moretta-Cavallermaggiore che completa l'intera linea Airasca-Cavallermaggiore e comprende le stazioni di Villanova-Solaro e Cavallerleone.

La stazione di Villanova Solaro è abilitata a tutti i trasporti a grande ed a piccola velocità ordinaria ed accelerata, compresi i veicoli ed il bestiame, tanto in servizio interno, quanto in servizio cumulativo italiano, mentre la stazione di Cavallerleone sarà per ora abilitata ai soli trasporti dei viaggiatori e dei cani, nonché dei bagagli e delle merci a grande velocità per i colli non eccedenti ciascuno il peso di 50 chilogr.

Dallo stesso giorno dell'apertura le stazioni di Villanova-Solaro e Cavallerleone sono abilitate alla vendita dei biglietti di andata e ritorno per le seguenti stazioni: Cavallerleone a Cavallermaggiore, Moretta, Pinerolo, Torino Porta Nuova; Cavallermaggiore a Cavallerleone, Pinerolo, Villanova-Solaro; Moretta a Cavallerleone, Villanova-Solaro; Pinerolo a Cavallerleone, Cavallermaggiore, Villanova-Solaro; Torino P.N. a Cavallerleone, Villanova-Solaro; Villanova-Solaro a Cavallermaggiore, Moretta, Pinerolo, Torino P.N.

**Ferrovia San Donà-Portogruaro.** — Alle sollecitazioni dell'ex-deputato Pellegrini perchè sia affrettata l'apertura del tronco San Donà-Portogruaro, l'on. Genala ha risposto col seguente telegramma:

Roma, 14, ore 6 p.

« La visita e la prova ai ponti della linea San Donà-Portogruaro ha luogo oggi, domani e dopodomani. Ove tutto proceda bene si stabilirà il giorno dell'apertura. »  
Ministro GENALA.

**Ferrovie sicule.** — Il Consiglio d'amministrazione della Società per le strade ferrate della Sicilia ratificò, nella sua seduta tenuta il 12 corr. in Roma, i due contratti stipulati col Ministero dei lavori pubblici dal Direttore generale dell'esercizio comm. ing. Billia, per la costruzione a forfait dei due tronchi San Filippo-Milazzo e Tindari Mongiò della linea Messina-Patti-Cerda, del costo

previsto di L. 1,800,000 il primo e di L. 4,400,000 il secondo. Inoltre diede facoltà al direttore o per lui ai consiglieri d'amministrazione, signori ing. Marsaglia e comm. Parisi, di stipulare altri contratti a prezzi fatti per la costruzione dei nuovi tronchi rispetto ai quali il Governo accettasse le proposte già presentate dalla Società.

**Ferrovia Como-Varese.** — L'*Araldo* annunzia che nella galleria di San Pedrino (tronco Varese-Casbenno) si può dire ultimata nella parte essenziale, la chiusura della vòta.

Par dunque certo che l'apertura della intiera linea da Como a Laveno non potrà tardare oltre il principio di giugno.

**Ferrovia Trento-Primolano-Bassano.** — Scrivono da Fonzaso 9 corr. al *Giornale di Vicenza*:

Il governo austro-ungarico quando crede utile ai suoi reconditi scopi militari la costruzione di una ferrovia, senza perdere tempo in inutili chiacchiere e senza riguardi ai propri alleati, dà mano all'opera.

Dopo avere con recente legge dichiarata di prima categoria la linea ferroviaria che da Trento per Civezzano, Lago di Caldonazzo, Strigno, deve percorrere tutta la Val Sugana fino al confine, il Pianello, nel mese di marzo ne appaltò con urgenza la costruzione alla Società austriaca, la Südbahn, con obbligo di darla compiuta ancora durante l'anno 1886 da Trento a Levico ed entro il 1887 fino al confine.

Si è perciò che la potente Società assuntrice ancora il primo del corrente mese, cominciò su tutto il primo tronco i lavori e li prosegue alacramente offrendo argomento di disgustoso confronto colla lentezza onde procedono invece i lavori dell'eterna line Treviso-Feltre-Belluno.

Il corrispondente conclude facendo voti che il Governo italiano provveda alla immediata congiunzione colle nostre linee, mediante la costruzione del tronco Bassano-Primolano-Pianello.

**Ferrovia Riva-Arco-Mori.** — Leggesi nella *Provincia di Brescia*:

Anche questa importante comunicazione è entrata da poco tempo in una fase pratica e concreta, dopo aver attraversato un periodo di gestazione lunga e faticosa.

Il primitivo progetto di una semplice tramvia venne abbandonato per non lievi difficoltà topografiche e in sua vece venne predisposto un progetto di ferrovia economica dello sviluppo di 22 chilometri, che partendo dal porto di Riva per Arco e la nuova strada della Masa mette a Nago e quindi a Lappio e Mori, ove si allaccierebbe alla linea della Südbahn. Questo progetto venne già riveduto e approvato dall'ispezione delle ferrovie austriache ed ora si stanno ultimando le pratiche e gli accordi fra gli interessati e un'impresa italiana rappresentata dal nostro amico ingegnere Ballatore per addivenire alla costruzione della linea, il cui esercizio verrebbe assunto dalla Società Meridionale austriaca (Südbahn).

Facciamo voti sinceri perchè questo nuovo fattore di viabilità venga al più presto ad accrescere il movimento e gli scambi sul Garda e colle laboriose popolazioni della nostra riviera.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — Il capitale di costruzione disponibile della ferrovia del Gottardo era al 1° gennaio 1886 di franchi 12,021,992, di cui in stabili, provvisioni, ecc. fr. 2,049,390. Quindi il denaro realmente disponibile era di fr. 9,972,602, una somma assai importante, se si considera che esiste pure un fondo di riattivazione delle linee che, cogli odierni assegni raggiunge già la cifra di fr. 2,260,517. Circa il modo dell'impiego di questo capitale di costruzione, deciderà la Conferenza internazionale che deve radunarsi prossimamente a Berna.

**Ferrovie francesi.** — Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia della ferrovia da Parigi a Orléans ad aprire all'esercizio, a cominciare dal 17 maggio 1886, la linea da Prenilly a Tournon-Saint-Martin e la sezione della linea da Tournon-Saint-Martin a La Châtre, compresa tra Tournon-Saint-Martin e le Blancs.

Queste linee e sezioni di linea hanno, insieme, una lunghezza di metri 31,845.

**Ferrovie belghe.** — Negli scorsi giorni si tennero parecchie conferenze intorno alla costruzione della ferrovia diretta da Bruxelles a Magonza. I promotori del progetto decisero di sottoporlo nuovamente all'esame del governo prussiano, che sembra non sia più favorevole come in passato. Il ministro Maybach e il direttore generale delle poste, Stephan, sono disposti ad appoggiare il progetto.

Da parte sua, il Consiglio comunale di Anversa indirizzò una petizione al governo, reclamante, dicesi, la prossima realizzazione del progetto.

**Ferrovie austro-ungariche.** — Durante l'anno 1885 furono aperti all'esercizio, nelle due metà dell'impero, 540 chilometri di ferrovie, nell'anno precedente invece ne erano stati aperti chilom. 1249.

**Ferrovie wurtemberghesi.** — Il Governo del Wurtemberg ha ora pubblicato lo specchio dei risultati ottenuti durante l'esercizio 1884-85 della rete dello Stato. Dal prospetto si rileva che le riscossioni raggiunsero M. 28,998,470 per l'esercizio 1883-84 furono di M. 29,061,829. Le spese essendo state di M. 15,557,603 (15,269,992 per periodo precedente), il beneficio netto rimane adunque di M. 13,440,867 (contro 13,851,832). Nelle previsioni del bilancio questa somma erasi calcolata di M. 12,841,600.

Confrontando le cifre precedenti collo sviluppo della rete in esercizio, si ha il prodotto chilometrico di M. 18,171.17, mentre la spesa è stata di M. 9,549.42, e quindi un prodotto netto di M. 8,621,629.

Il capitale impiegato nella rete dello Stato è di marchi 444,811,420. Esso ha prodotto per l'esercizio 1884-85 un interesse del 2.98 0/0 (contro 3.07 0/0 dell'esercizio precedente). Questa diminuzione va attribuita principalmente alle maggiori somme spese nel rinnovamento dei binari.

Al 1° aprile 1884, rimanevano ancora da ammortizzare M. 370,246,885 del Debito delle ferrovie, ciò che importava un interesse annuo di M. 15,511,345.

**Ferrovie russe.** — I lavori della ferrovia Transcaspiana, prolungamento della linea da Kizil-Arvat a Merv, sono ultimati per una lunghezza di 364 verste sino a Douchak; non rimangono più a costruire che 150 verste per arrivare a Merv.

I lavori cominciati il 1° luglio 1885 sono eseguiti dal 2° battaglione delle ferrovie. Le tre compagnie sono alloggiati in un treno di 27 vagoni a due piani.

Il generale Annaukon ritorna al suo posto e ha ottenuto, dicono i giornali russi, l'autorizzazione e i fondi necessari per prolungare la ferrovia che egli costruì fino a Samarcande, attraverso il bucar.

## Notizie Diverse

**Il trasporto dei bagagli.** — A cominciare dal 16 corrente, l'art. 43 delle vigenti tariffe e condizioni per trasporti sulle ferrovie Mediterranee resta modificato come in appresso:

Art. 43. *Definizione del bagaglio.* — Sono considerati ed ammessi come bagagli quei soli effetti che, per uso proprio del viaggiatore e della sua famiglia, ordinariamente si trasportano in bauli, valigie, sacchi da viaggio, cappelliere, cassette, scatole e simili, nonchè i campioni, purchè di questi sia fatta dichiarazione a norma dell'art. 48, pagando la tassa del numerario e degli oggetti preziosi, oltre quella sul peso come bagaglio. Se per i campioni non vien fatta la dichiarazione del valore e tuttavia si presentano alla

spedizione come bagagli, essi vengono di pieno diritto trasportati ai prezzi ed alle condizioni della tariffa speciale A, ritenendosi la mancanza di dichiarazione quale domanda della tariffa speciale. Diversamente i campioni non potranno essere trasportati che come merci e sotto l'osservanza del disposto dell'art. 101.

Le materie e le cose pericolose, infiammabili od esplosive, e quelle che possono recar danno al materiale delle ferrovie, sono escluse dal trasporto come bagaglio, nè il viaggiatore può portare seco in qualsiasi modo, ma è obbligato a consegnarle con precisa indicazione e separata mente, come è detto all'art. 102. Sono parimenti esclusi il numerario e gli oggetti preziosi o come tali considerati, la spedizione dei quali è regolata dalle relative tariffe.

**Il materiale ruotabile nella guerra franco-prussiana.** — Durante la guerra franco-prussiana del 1870-71, un grande numero di vagoni appartenenti allo Stato e alle diverse Compagnie ferroviarie del Belgio furono ritenuti in Germania e in Francia, dove servirono pel trasporto delle truppe, del materiale da guerra, ecc., e non rientrarono nel Belgio che dopo un lasso di tempo relativamente lungo.

Le Compagnie francesi non fecero alcuna difficoltà al pagamento delle somme dovute per l'utilizzazione e pel ritardo nella restituzione di questi vagoni, ma ben altrimenti si diportò la Compagnia Renana, alla quale lo Stato belga fu costretto d'intentare una lite per ottenere il pagamento di un credito di circa un milione di franchi. Come era a prevedersi, la Compagnia fu condannata in prima istanza, in appello ed in cassazione a pagare questa somma, più gli interessi giudiziali. Ma i tedeschi non vollero riconoscere la competenza del tribunale e del Belgio, e allora si continuò la disputa per via diplomatica. Infine si venne ultimamente ad una soluzione, in seguito alla quale lo Stato belga riceverà a titolo di indennità 850.000 franchi.

**Congiunzione del Mediterraneo con il golfo Persico.** — I giornali turchi annunziano che è stato presentato alla Porta un nuovo progetto per congiungere Bagdad o propriamente il Golfo Persico con il mare Mediterraneo, congiunzione che renderebbe superflua la costosa costruzione della ferrovia dell'Eufrate.

Secondo questo progetto si costruirà attraverso la Siria settentrionale, incominciando dalla città marittima Antakieh, in Etiopia un canale che passando per Aleppo andrà a sboccare nel fiume Eufrate presso Bolas ed avrà la lunghezza di 30 miglia tedesche, ossia di circa 223 chilometri, per congiungere così questo fiume col mar Mediterraneo.

Contemporaneamente verrà sistemato l'Eufrate, facendosi diroccare le rupi, che si trovano nel suo letto e ne impediscono la navigazione.

Aletto e molte altre città situate sull'Eufrate, che oggi conducono una miserabile esistenza, fiorirebbero e diventerebbero importanti città commerciali; e le navi mercantili del Golfo Persico, potrebbero giungere direttamente nel Mediterraneo e così si avrebbe una nuova via per giungere dall'Europa nelle Indie.

**Tettoie economiche.** — La costruzione di tettoie veramente economiche, è sempre un argomento della massima importanza, non solo per le industrie, ma anche, e specialmente, per l'agricoltura.

Superiore per economia alle coperture in cotto, alle coperture metalliche, sono certamente le coperture in feltro, che ora l'ing. Ferretti di Bologna sta sperimentando su larga scala.

È un sistema di copertura assai pronto e facile. Il feltro costa L. 150 al metro quadrato, e dopo che è messo in opera, ben inchiodato con punte zincate, perchè possa durare, lo si asperge di catrame, sul quale si sparge uno strato sottile di sabbia.

Si rinnova questa operazione ogni due anni, e si ha ai questo modo una copertura di durata quasi indefinita.

La vera economia nelle costruzioni consiste nel rinunciare all'idea fissa, che molti hanno, di fare dei fabbricati monumentali, per eseguire soprattutto degli impianti semplici, comodi, economici, utilizzando dei prodotti molteplici che l'industria moderna offre ai costruttori.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Il mercato dei valori ferroviari nella scorsa settimana si tenne come al solito piuttosto freddo, e le transazioni che ebbero luogo si riferirono alle azioni Meridionali, le quali si distinsero sopra tutte per richieste continuate e per fermezza dei corsi, che si elevarono da 694 a 706; le azioni Mediterranee non ebbero uguale fortuna, causa le disposizioni ordinate dal Governo per le quarantene, le quali più direttamente toccano i traffici di questa rete; ma il capitale non le tenne meno in pregio, per modo che esse vennero negoziate a 559 a principio poi a 562.50 per chiudere meno forme a 560. I valori congeneri a reddito fisso mantennero i loro corsi bene, in ispecial modo le obbligazioni meridionali quotate al prezzo di L. 317.50 a 318.25; i Boni relativi rimasero invariati a 553; le Palermo-Trapani prima emissione a 317; la seconda emissione a 317; le Centrali Toscane a 520; le Sarde serie A a 315; le serie B a 317; le nuove a 316; le Pontebbane a 486; le Meridionali Austriache a 320.50.

### CONVOCAZIONI

**Società per le ferrovie dell'Appennino Centrale.** — Essendo andata deserta l'assemblea generale degli azionisti che era stata convocata pel giorno 29 aprile ultimo, questa avrà luogo il giorno 28 maggio corrente, alle ore 3 pom., presso la sede della Società, qualunque sia il numero degli azionisti e delle azioni da essi rappresentate per relazione del Consiglio e dei sindaci; deliberazione sull'approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; elezione dei consiglieri d'amministrazione uscenti di carica; nomina di tre sindaci a di due supplenti.

**Società per le ferrovie del Ticino.** — Non avendo avuto luogo l'assemblea generale degli azionisti, che era stata convocata pel giorno 29 aprile ultimo, questa avrà luogo il giorno 28 maggio corrente, alle ore 10 ant., presso la sede della Società, qualunque sia il numero degli azionisti e delle azioni da essi rappresentate, per relazione del Consiglio e dei sindaci. Deliberazione sull'approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; elezione dei consiglieri d'amministrazione uscenti di carica; nomina di tre sindaci e di due supplenti.

**Società generale per le ferrovie complementari.** — Essendo riuscita deserta l'assemblea generale degli azionisti, che era stata indetta pel 30 aprile ultimo, sarà tenuta l'adunanza di seconda convocazione il giorno 31 maggio corrente, alle ore 3 pom., presso la sede della Società, per relazioni del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci. Discussione ed approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; comunicazione relative alla situazione finanziaria della Compagnia Belgo Italiana di strade ferrate, ed approvazione di un contratto di garanzia con costituzione di pegno a favore della Società Belga di strade ferrate; elezioni di consiglieri in sostituzione degli uscenti di carica o dimissionari; elezione di tre sindaci e due supplenti.

**Società per le ferrovie napoletane.** — Essendo andata deserta l'assemblea generale degli azionisti che era stata convocata pel giorno 29 aprile ultimo, questa avrà luogo il giorno 28 maggio corrente, alle ore 4 pom., presso la sede della Società, qualunque sia il numero degli azionisti e delle azioni da essi rappresentate, per relazione del Consiglio e dei sindaci; deliberazione sull'approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; elezione dei consiglieri di amministrazione uscenti di carica; nomina di tre sindaci e di due supplenti.

**Ferrovia Monza-Calolzio.** — Non avendo potuto aver luogo per insufficienza di numero delle azioni depositate, l'assemblea generale ordinaria indetta pel giorno 9 corrente, gli azionisti sono invitati ad una seconda adunanza pel giorno di giovedì 3 giugno p. v., alle ore 12 merid. nel locale d'ufficio della Società, per relazione dei sindaci sul bilancio dell'esercizio 1885; relazione del Consiglio d'amministrazione sull'andamento della Società; bilancio consuntivo e dividendo 1885; rinuncia agli eventuali utili della linea Lecco Colico contro diminuzione del Concorso a fondo perduto; nomina di quattro consiglieri d'amministrazione; nomina di tre sindaci e due supplenti; retribuzione ai sindaci per l'esercizio 1886;

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERRE ITAL.)

**Municipio di Genova** (22 maggio, ore 12 merid., fat.) — Ripavimentazioni diverse nell'interno della città. Importo ridotto L. 109,150. (V. n. 17 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Cuserta** (25 maggio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto della manutenzione sessennale della strada provinciale 2.º tronco da Piedimonte d'Agradillo a Piedimonte d'Alife (m. 35,820). Imp. L. 10,492. Dep. L. 2,000. Cauzione un'annata del canone d'appalto. Fatali 17 giugno ore 12 merid.

**Municipio di Siracusa** (25 maggio, ore 2 pom., 1.a asta) — Appalto per la costruzione del basolato delle vie Gelone, Maestranza, Roma e Minerva. Importo L. 114,413. Deposito L. 5,300. Dep. per spese L. 2,000. Cauz. def. L. 10,000. Lavori ultimati entro 15 mesi. Fat. 7 giugno ore 2 pom.

**Prefettura di Reggio nell'Emilia** (25 maggio, ore 1 pom., fatali) — Appalto dei lavori di costruzione del terzo tronco della strada obbligatoria Ligonchio Secchia nel comune di Ligonchio, fra le sezioni 413 e 511, della lunghezza di m. lineari 1,738.33, provv. deliberato per L. 43,964.94. (V. n. 13 e 17 del *Monitore*).

**Prefettura della provincia di Napoli** (26 maggio, ore 12 merid., fatali) — Manutenzione delle opere d'arte nel porto di Napoli, dal 1.º luglio 86 al 30 giugno 90. Imp. ridotto a L. 52,452. (V. n. 15 del *Monitore*).

**Municipio di Napoli** (27 maggio, ore 2 pom., fat.) — Lavori di adattamento e nuove costruzioni nell'ex monastero di Sant'Agostino degli Scalzi. Imp. ridotto L. 191,138.55. (V. n. 16 del *Monitore*).

**Ufficio del Genio militare di Terni** (27 maggio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto della costruzione dell'officina di abbrunatura delle armi nella fabbrica d'armi di Terni, escluse la copertura e le colonne metalliche interne. Imp. L. 13,500. Dep. L. 1,360. Lavori ultimati entro 120 giorni. Offerte pure a Terni sez. Genio militare.

**Deputazione provinciale di Torino** (27 maggio, ore 10 ant., 2.a asta) — Appalto della manutenzione novennale che avrà principio col 1.º luglio prossimo, della strada consortile Germagnano-Ceres. Canone annuo ridotto L. 4005.28. Dep. L. 440. Cauz. L. 1466.

**Deputazione provinciale di Torino** (27 maggio, ore 10 ant., 2.a asta) — Appalto della manutenzione novennale che avrà principio col 1.º luglio prossimo, del tronco della strada provinciale Carmagnola-Chieri Gassino dall'abitato di Santena alla provinciale Torino-Genova presso la stazione ferroviaria di Cambiano e successivamente dalla provinciale suddetta all'abitato di Chieri. Canone annuo ridotto L. 6,376.02. Deposito L. 700; cauzione L. 2,333.

**Direzione del Genio militare di Cagliari** (28 maggio, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori per l'ordinaria manutenzione degli immobili militari in Cagliari dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1889. Imp. L. 18,000. Dep. L. 1,800. Le offerte si possono fare a tutte le Direzioni territoriali ed Uffici da esse dipendenti.

**Direzione del Genio militare di Sassari** (31 maggio, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori di ordinaria manutenzione degli immobili militari di Sassari dal 1.º luglio 86 al 30 giugno 89. Imp. L. 15,000. Dep. L. 1,500. Offerte a tutte le Direzioni ed Uffici da esse dipendenti.

**Comune di Castellamonte** (31 maggio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto per la costruzione della strada comunale nella frazione Boschi. Imp. L. 7,200. Deposito L. 350. Fatali 15 giugno ore 12 merid.

**Prefettura di Genova** (31 maggio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la sistemazione e pel risanamento di una frana lungo il tronco della strada nazionale, n. 36, Genova-Piacenza, compreso fra i chilometri 22 e 23, nella regione detta *Tana del Lupo*, per L. 40,800. I lavori dovranno compiersi entro giorni 200 dalla data della consegna, colla penale di L. 10 per ogni giorno di ritardo. Deposito L. 3,000; cau. def. il decimo. Fat. a giorni 15.

**Regia Prefettura di Rovigo** (2 giugno, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori di urgente difesa frontale dell'argine sinistro di Po mediante gettata di sasso trachitico euganeo nel

tratto superiore della località Ritiro S. Giovanni in comune di Bergantino. Importo L. 99,892. Cauz. provv. L. 4,000; def. il decimo. Dep. per spese L. 1,500. Lavori ultimati entro 50 giorni.

**Prefettura della provincia di Napoli** (2 giugno, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori per compiere la sistemazione del torrente Leone, munendo di mura di sponda l'infimo tratto di esso tra quello in corso di sistemazione e le vasche del Sansossio presso Marigliano, provv. deliberato per L. 57,238.35. (V. n. 16 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno** (4 giugno, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla ordinaria sessennale escavazione (dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1892) col mezzo di cavafondo a ruote ed a mulinelli, del porto e della darsena di Portoferraio e dei fossi interni del porto stesso, per L. 154,000. Cauzione provv. L. 6,000; def. L. 16,000. Fatali 9 giugno ore 12 merid.

**Municipio di Caserta** (4 giugno, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori per il nuovo mercato settimanale; pel mercato del bestiame, per il prolungamento di via Vittoria e sistemazione di via del popolo diviso in 4 lotti.

**I lotto.** Importo L. 112,782.32. Cauz. provv. L. 6,000; dep. per spese L. 600. Cauz. def. L. 11,000. — **II lotto.** Idem lire 58,707.10. Idem 3,000; idem 300; idem 5,500. — **III lotto.** Idem L. 42,267.20; idem 2,000; idem 200; idem 4,000. — **IV lotto.** Idem L. 50,804.52; idem 2,500; id. 250; idem 4,500. Fatali 21 giugno ore 12 merid.

(Vedi per le condizioni, supplemento inserzioni alla *Gazzetta Ufficiale* del 17 maggio pag. 2587).

### Aggiudicazioni provvisorie.

**Municipio di Napoli.** — L'appalto dei lavori di adattamento ecc. nell'ex-monastero di Sant'Agostino degli Scalzi fu provv. aggiudicato ai signori Ferdinando Argano e Domenico Napolitano col ribasso del 17.25 0/10 su L. 191,138.55.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Parma.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte con spalle e pile in muratura a impalcatura metallica sul torrente Taro fu al Ministero dei lavori pubblici provv. deliberato alla Società delle officine di Savignano col ribasso del 5.17 0/10 su L. 290,714.31. (V. n. 14 e 17 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte in ferro a tre travate ecc. sul fiume Tevere venne provv. aggiudicato alla Società delle officine di Savignano col ribasso del 5.25 0/10 su L. 367,080.

### Aggiudicazioni definitive.

**Comune di Dogliani.** — L'appalto per la costruzione della strada comunale tendente a Roddino e Cissone, ecc. fu aggiudicato al sig. Battaglia Carlo per L. 29,144.78. (V. n. 17 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Girgenti.** — L'appalto op. provv. occ. alla sessennale manutenzione delle gettate e opere d'arte esistenti nel Porto di Porto Empedocle ecc. fu in Prefettura aggiudicato al sig. Novara Francesco col ribasso del 12.05 0/10 su L. 180,000. (V. n. 16 del *Monit.*)

**Provincia di Novara.** — L'appalto per la costruzione del II tronco della strada provinciale dalla valle d'Aosta al Sempione, ecc. fu aggiudicata al sig. Gianoli Ferdinando per L. 276,420.31. (V. n. 13, 15 e 18 del *Monitore*).

**Prefettura della provincia di Padova.** — L'appalto per i lavori di rialzo ed ingrosso di banca con sotto banca ecc. argine sinistro d'Adige, fu aggiudicato al sig. Bonetti Luigi per L. 36,745.35. (V. n. 18 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di n. 4 ponti e ponticelli metallici per la ferrovia Mantova-Viadana.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 12,000,000

Decade dal 1° al 10 Aprile 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	108,474.75	3,003.25	16,176.71	115,292.84	450.40	243,397.95
<b>1885</b>	110,302.79	2,468.10	8,120.04	110,401.79	2,257.96	233,550.68
Differenza	— 1,828.04	+ 535.15	+ 8,056.67	+ 4,891.05	— 1,807.56	+ 9,847.27
<i>Dal 1° Luglio 1885 al 10 Aprile 1886.</i>						
<b>1885-86</b>	2,693,263.56	66,107.09	403,281.51	3,118,255.—	42,614.51	6,323,521.67(*)
<b>1884-85</b>	2,757,648.28	55,170.43	309,017.05	3,313,276.32	52,965.08	6,488,077.16
Differenza	— 64,384.72	+ 10,936.66	+ 94,264.46	— 195,021.32	— 10,350.57	— 164,555.49

(\*) NB. Il riassunto dal 1° Luglio 1885 al 10 Aprile 1886 è fatto in base ai prodotti accertati del secondo semestre 1885.

Decade dall' 11 al 20 Aprile 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	113,016.29	3,316.75	13,635.19	109,043.56	603.50	239,609.29
<b>1885</b>	117,580.21	3,108.60	8,695.16	121,042.92	2,100.77	252,527.66
Differenza	+ 4,569.92	+ 208.15	+ 4,940.03	— 11,999.36	— 1,497.27	— 12,918.37
<i>Dal 1° Luglio 1885 al 20 Aprile 1886.</i>						
<b>1885-86</b>	2,806,273.85	69,423.84	416,916.70	3,227,298.56	43,218.01	6,563,130.96(*)
<b>1884-85</b>	2,875,228.49	58,279.03	317,712.21	3,434,319.24	55,065.85	6,740,604.82
Differenza	— 68,954.64	+ 11,144.81	+ 99,204.49	— 207,020.68	— 11,847.84	— 177,473.86

(\*) NB. Il riassunto dal 1° Luglio 1885 al 20 Aprile 1886 è fatto in base ai prodotti accertati del 2° semestre 1885.

SOCIETÀ ITALIANA  
PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 108,000,000

## RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal 1° al 10 Maggio 1886 inclusi.

Viaggiatori . . . . .	L.	1,426,935.92
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	475,511.30
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	4,957,194.47
Telegrafo . . . . .	»	14,824.19
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>3,874,465.88</b>

RIASSUNTO dal 1° Luglio 1885 al 10 Maggio 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	40,380,921.51
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	14,340,479.85
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	57,521,400.73
Telegrafo . . . . .	»	433,303.89
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>112,676,105.98</b>

NB. Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

Società Veneta  
PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE  
PRODOTTI LORDI dal 1° al 10 Maggio 1886.

Viaggiatori.	Chil. 48	6,205.95	6,259.10
Bagagli.	Chil. 21	2,080.55	53.15
Merci G. V.	Chil. 24	1,400.25	17.25
Merci P. V.	Chil. 44	1,509.15	969.15
Totale	Chil. 24	3,200.80	5,830.65
Viaggiatori.	Chil. 24	1,474.85	7.25
Bagagli.	Chil. 38	7,185.60	190.10
Merci G. V.	Chil. 14	1,870.20	49.90
Merci P. V.	Chil. 108	12,907.30	245.25
Totale	Chil. 108	24,438.95	4,900.25
Viaggiatori.	Chil. 32	4,222.35	70.00
Bagagli.	Chil. 32	775.55	5.95
Merci G. V.	Chil. 32	12,912.60	12,912.60
Merci P. V.	Chil. 32	10,037.30	10,037.30
Totale	Chil. 32	28,537.80	28,537.80

**A N N U N Z I****SOCIETÀ ITALIANA**

PER LE

**STRADE FERRATE MERIDIONALI**

SOCIETÀ ANONIMA SEDENTE IN FIRENZE

**CAPITALE 200 milioni interamente versato***ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA.*

Si porta a notizia dei signori Azionisti che per deliberazione presa dal Consiglio d'amministrazione nell'adunanza delli 29 aprile 1886, a forma dell'Art. 25 degli Statuti sociali, è convocata pel giorno 13 Giugno prossimo, a mezzodì, in Firenze nel Palazzo della Società, (già Gherardesca) in Via Pinti N. 93, l'Assemblea Generale ordinaria degli Azionisti.

**Ordine del Giorno:**

Relazione del Consiglio di Amministrazione,  
Bilancio consuntivo del secondo semestre 1885, e deliberazioni relative.  
Nomina di Consiglieri d'amministrazione.  
Nomina dei Sindaci e dei Supplenti.

Il deposito delle Azioni prescritto dall'articolo 22 degli Statuti potrà esser fatto dal 31 Maggio corrente al 5 Giugno successivo

- A **Firenze**, alla Cassa Centrale della Società ed alla Società Generale di Credito Mobiliare Ital;  
 „ **Napoli**, alla Banca Nazionale nel Regno d'Italia;  
 „ **Torino**, alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;  
 „ **Genova**, alla Cassa Generale ed alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;  
 „ **Milano**, alla Banca di Credito Italiano;  
 „ **Livorno**, alla Banca Nazionale nel Regno d'Italia;  
 „ **Roma**, alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;  
 „ **Ancona**, alla Cassa della Direzione dell'Esercizio;  
 „ **Bologna**, alla Cassa della Direzione dell'Esercizio;  
 „ **Parigi**, alla Società Generale di Credito Ind.le e Comm.le ed alla Banca di Sconto di Parigi;  
 „ **Londra**, presso i signori Baring Brothers e C

Firenze, li 9 Maggio 1886.

**LA DIREZIONE GENERALE.**

Le modalità per l'esecuzione di detti depositi furono pubblicate nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno del 7 corrente n. 107, (*Supplemento*) e sono ostensibili presso le Casse suindicate.



**SOCIETÀ ITALIANA**  
PER LE  
**STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

Società Anonima con sede a Milano — Capitale Sociale L. 135 milioni; versato L. 108,000,000

**AVVISO**  
**5.<sup>a</sup> Vendita di Materiali fuori d'uso.**

La Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio del Materiale in TORINO, MILANO, ALESSANDRIA, LIVORNO, SIENA, CIVITAVECCHIA, NAPOLI E TARANTO:

<b>ACCIAIO vecchio in genere</b>	Chilogr.	<b>46,300</b>	circa
<b>BRONZO da rifondere in limatura e tornitura</b>		<b>12,400</b>	"
<b>CERCHI fuori uso per carri, carrozze, locomotive e tenders</b>		<b>149,500</b>	"
<b>FERRO vecchio in genere</b>		<b>406,000</b>	"
<b>GHISA da rifondere</b>		<b>210,000</b>	"
<b>OTTONE idem</b>		<b>23,100</b>	"
<b>RAME idem</b>		<b>15,500</b>	"
<b>ZINCO idem</b>		<b>6,000</b>	"
<b>N. 26 ASSI montati per carri e carrozze e per locomotive e tenders</b>		<b>18,000</b>	"
<b>RUOTE vecchie in genere senza cerchi fuori uso</b>		<b>500</b>	"

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata alla Società una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5,000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma. — Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di materiali fuori d'uso*; esse dovranno pervenirle non più tardi del 1° Giugno p. v. Le schede d'offerta saranno dissugellate il giorno 2 successivo alle ore 10 ant.

**Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.**

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, non che il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, non più tardi del 30 and., dalle Stazioni di GENOVA, FIRENZE, ROMA, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, LUCCA, BOLOGNA, ANCONA, FOGGIA e BARI, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, li 14 Marzo 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

**CEMENTI E CALCI**  
**FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALE' ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

# DINAMITE

## CAPSULE e MICCIE

*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.  
Telegrammi: **Continental** - TORINO.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. COTTRAV**  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
**OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMARE (Stabia)**

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9º) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143.204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
*con 3 diplomi d'onore*

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di merceria, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloncini da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE  
**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

**AUG. COURTIAL &**  
TORINO — VIALE STUDDINGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURESSIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

**LAVORO GARANTITO.**

**TORINO, 1886**

Tip. del Monitore delle Strade Ferrate  
Via Finanze, 13.



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato » 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Ferrovia Barletta Spinazzola.* — *Le ferrovie e l'on. Genala.* — *Ferrovia del Sempione.* — *I tunnels sotto la Severn e la Mersey.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## FERROVIA BARLETTA-SPINAZZOLA

Il numero 3895 (serie 3<sup>a</sup>) della raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il seguente decreto col quale si costituiscono in Consorzio per la costruzione di una ferrovia da Barletta a Spinazzola, la provincia di Bari e i comuni di Barletta, Canoso, Minervino e Spinazzola.

UMBERTO I

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE  
RE D'ITALIA

Veduta la deliberazione 28 maggio 1883 colla quale il Consiglio provinciale di Bari si fece promotore della costruzione di una ferrovia di 4<sup>a</sup> categoria da Barletta a Spinazzola;

Vedute le deliberazioni dei comuni di Barletta, Canoso, Minervino e Spinazzola, colle quali unitamente alla provincia di Bari aderirono ad assumere a loro carico tanto il contributo loro spettante a termini di legge, come pure l'anticipazione dell'intera quota governativa per la costruzione di tale ferrovia;

Veduta la deliberazione 19 novembre 1883 della Depurazione provinciale con la quale sanzionò la costituzione del Consorzio fra gli enti sopradetti;

Considerando che la ferrovia Barletta-Spinazzola fu già iscritta fra le linee di 4<sup>a</sup> categoria, come risulta dalla tabella annessa allo stato di previsione della spesa per l'esercizio dal 1<sup>o</sup> luglio 1885 al 30 giugno 1886;

Considerando che nessuna contestazione è insorta sulle quote del contributo, un terzo del quale venne assunto dalla provincia e gli altri due terzi saranno ripartiti in parti uguali fra i comuni interessati onde rimangono pie-

namente rispettate le prescrizioni della legge 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3<sup>a</sup>);

Considerando però che le deliberazioni accennate per essere esecutive agli effetti del vincolo dei bilanci e degli oneri assunti devono essere anche all'uopo sanzionate;

Ritenute le disposizioni dell'art. 10 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2<sup>a</sup>) dell'art. 7 alinea della legge citata 5 giugno 1881 e degli articoli 43 e seguenti della legge 20 marzo 1865 sui lavori pubblici allegato F;

Sentito in proposito il Consiglio superiore dei lavori pubblici ed il Consiglio di Stato;

Sulla proposta del nostro Ministro segretario di Stato pei lavori pubblici,

Abbiamo decretato e decretiamo:

Fra la provincia di Bari e i comuni di Barletta, Canoso, Minervino e Spinazzola è costituito un Consorzio per la costruzione di una ferrovia da Barletta a Spinazzola, e in conseguenza reso esecutivo il convenuto riparto delle quote del contributo a carico della provincia e dei comuni medesimi.

Sono approvate, a tutti gli effetti di legge, le analoghe deliberazioni dei detti corpi morali.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 11 aprile 1886.

UMBERTO.

GENALA.

Visto, Il Guardasigilli: TAJANI.

## LE FERROVIE E L'ON. GENALA

Dal notevole ed applaudito discorso elettorale pronunciato a Crema il 16 corr. dall'on. Genala, ministro dei lavori pubblici, crediamo utile riprodurre la parte referente le ferrovie, come quella che maggiormente interessa i nostri lettori. Ecco in sunto come egli ha trattato l'arduo argomento:

Questo tema vasto e difficilissimo coinvolge questioni che interessano l'ordinamento, l'economia, la finanza dello Stato e la sua difesa. Il problema ferroviario si può dividere in due parti: l'ordinamento dell'esercizio e le costruzioni. Il ministro non intende di svolgerlo di nuovo in quest'occasione, perchè abbastanza già e forse troppo ne fu parlato. Nessuna legge ebbe una discussione più larga delle Convenzioni da lui proposte, le quali occuparono alla Camera 65 sedute e altre otto o dieci al Senato. I discorsi furono oltre seicento, e a lui se ne attribuiscono centotrenta.

Non intende quindi di fare il centotrentunesimo. (*Applausi vivissimi*). Dice soltanto che tutte le obiezioni fatte alle Convenzioni sono state ampiamente confutate prima, dalla parola sua e dei suoi colleghi, poi dalla votazione della Camera e del Senato e finalmente dall'esperienza quotidiana dei fatti. L'esecuzione della legge offriva difficoltà grandissime; si dovevano fondere assieme tre reti, disfare tre amministrazioni, crearne tre nuove, dividere un personale che per le sole reti continentali ascendeva a settantaduemila impiegati.

Bisognava uniformare le tariffe e i ruoli, ripartire il materiale mobile e gli approvvigionamenti. Chi non vede la grandezza e la difficoltà di questo lavoro? Eppure il passaggio dalle antiche alle nuove amministrazioni avvenne senza si dovesse sospendere anche per un giorno solo il servizio. Senza gravi scosse e senza nessun inconveniente il servizio procede ora regolarmente e andrà via via migliorando quanto più le nuove amministrazioni si saranno meglio assestate. V'è chi compunge la sorte degli impiegati delle antiche amministrazioni ferroviarie che il governo trattò da matrigna anziché da madre e consegnò ai banchieri speculatori come un armento. Nulla di meno vero. Se i nuovi ruoli delle amministrazioni ferroviarie non sono ancora compiuti, non è meno vero che le Società hanno già cominciato a migliorare gli stipendi dei loro impiegati accordando loro un aumento complessivo di lire 600,000 per la Mediterranea, di lire 350,000 per l'Adriatica. La loro posizione e i loro diritti sono stati ampiamente assicurati dalle Convenzioni ed ove vengano violati, essi hanno facoltà di reclamare al governo. Inoltre il governo ha obbligato le Società ad aumentare di  $2\frac{1}{3}$  il loro contributo per le Casse pensioni e di soccorso e da parte sua il governo provvederà a colmare la deficienza di circa 18 milioni che ha nelle casse stesse in causa degli insufficienti versamenti del passato, versando ad esse annualmente il due per cento dell'aumento dei prodotti oltre l'iniziale.

Passa a discorrere delle tariffe che si dovevano unificare per corrispondere ad un antico desiderio del paese e per affrettare anche con questo mezzo la ricchezza nazionale. Di cinque codici tariffari se ne dovette fare uno solo, e

non potendo ridurre le tariffe alla base minima fu necessario ricorrere ad una perequazione, la quale ebbe per effetto di dare qualche rialzo e qualche ribasso. Dei ribassi nessuno ha dato lode al governo benchè fossero maggiori dei rialzi; questi ultimi provocarono dei lamenti in molta parte ingiustificati e vennero del resto fatti sparire mediante l'applicazione di tariffe locali vecchie e nuove.

In conclusione havvi per effetto del nuovo ordinamento tariffario una diminuzione nei prezzi di trasporto che si traduce in una diminuzione di prodotto per le ferrovie, e lo prova il fatto che l'aumento di prodotti lordi non ha corrisposto all'avvenuto aumento del traffico. Non si sono poi avverati i timori di coloro che temevano un arresto nei ribassi di tariffa quando le ferrovie sarebbero venute nelle mani delle Società, poichè queste proposero già di loro iniziativa circa 100 ribassi di tariffe. Lo Stato poi provvederà dal canto suo a ulteriori ribassi destinandovi il mezzo per cento del prodotto lordo.

Gli studi a tale scopo sono già pronti, ma il ministro non volle finora attuarli, volendo prima sottoporli all'esame del Consiglio delle tariffe che sarà presto convocato. I ribassi introdotti poco prima delle elezioni avrebbero avuto l'apparenza di uno scopo elettorale, tanto più efficace in quanto il vantaggio ne sarebbe stato sentito dalle classi più numerose e lavoratrici, giacchè è sua intenzione di destinare quel mezzo per cento a favore dell'industria nazionale, abbassando il prezzo di trasporto dei carboni e delle ligniti e a favore dell'agricoltura, abbassando i prezzi di trasporto dei grani e dei concimi. Ma egli rifugge dal ricorrere a questi mezzi per ottenere l'approvazione degli elettori e del paese. Non vuole per un momentaneo vantaggio suo e del governo affrettare la risoluzione di questioni che non sono state ancora sufficientemente maturate. (*Applausi vivissimi*).

All'industria nazionale però ha provveduto nella misura che poteva, allogando ad essa in grandissima parte la costruzione del materiale mobile necessario per l'ampliamento della rete.

Dopo breve riposo, l'on. ministro passa a discorrere degli effetti finanziari delle Convenzioni. Se queste non corrispondono completamente a tutto quanto si sarebbe potuto aspettare, ne va attribuita la causa ai minori trasporti che si ebbero ad eseguire su alcune linee in causa del cholera. Essi sono nondimeno tali da giustificare pienamente le previsioni che si facevano allorchè si presentarono alla Camera le Convenzioni. Nella relazione con cui queste furono accompagnate al Parlamento si parlava di un beneficio di 4 milioni circa che l'applicazione delle Convenzioni avrebbe portato al bilancio dello Stato in confronto col l'introito netto che a questo derivava dall'ordinamento delle ferrovie prima vigente, e il beneficio che si può oggi contare pel corrente esercizio finanziario non sarà certamente inferiore a quei 4 milioni di prodotti lordi finora ottenuti dalle reti continentali e dalla Sicula. Si può presumere che il prodotto complessivo di tutto l'anno non sarà certo inferiore a 209 milioni e 100 mila lire, comprendendovi i prodotti delle linee complementari. Di tal prodotto lordo andranno al Tesoro 53 milioni cinquecento ventuna mila lire; si verseranno invece nei fondi di riserva 6 milioni e mezzo circa, i quali solamente per una piccola somma verranno assorbiti dalle spese necessarie per provvedere a guasti accidentali delle linee. Saranno

quindi 59 milioni che lo Stato avrebbe potuto iscrivere nel bilancio dell'entrata come utile netto se non fossero stati istituiti i fondi di riserva. Per contro, l'esercizio 1884-85 ha dato allo Stato un utile netto che non suole se non a 50 milioni, anche tenendo conto di quelle correzioni in meno che bisogna portare alle spese d'esercizio delle reti che erano esercitate dal governo per eliminare quelle categorie di spesa che logicamente avrebbero potuto essere addossate al conto capitale e non al conto esercizio.

Si hanno quindi 9 milioni di differenza, di cui solamente la parte minore va attribuita al cresciuto traffico, sapendosi che gli aumenti annuali di prodotto lordo sulla rete dell'Alta Italia erano in questi ultimi anni quasi per intero assorbiti dai corrispondenti incrementi di spesa. Rimangono quindi non meno di 5 o 6 milioni che rappresentano il vantaggio finanziario derivante dal nuovo ordinamento ferroviario. Ed i vantaggi andranno sicuramente aumentando negli anni futuri, giacchè l'esercizio governativo ci presentava delle percentuali di spesa sempre crescenti, mentre a favore delle Società venne pattuito che la percentuale del 62 e mezzo verrà ridotta al 55 non appena i prodotti lordi supereranno quello che venne stabilito come prodotto iniziale.

Queste esposizioni di cifre il Ministro ha voluto fare affinché anche coloro che lo ascoltano possano farsi un'idea di ciò che sia quel famoso carrozzone ferroviario di cui venne tanto parlato. (*Vivissimi e prolungati applausi*).

Passa quindi a dire alcune parole sul problema delle nuove costruzioni, che lui pure doveva tentare di risolvere.

Non è vero anzitutto che in quest'ultimo triennio non si sieno spinte innanzi le costruzioni, come da alcuno venne asserito.

La legge del 1879 autorizzava la costruzione di 6 mila chilometri circa di nuove linee, che sommano a 6300 circa quando vi si aggiungano la Roma-Napoli e la Genova-Asti. Di tutte quelle linee si sono fatti gli studi almeno di massima. Ne sono aperti all'esercizio chilometri 1900, ne sono in costruzione circa 900.

Finora vennero pagati 353 milioni per le nuove costruzioni, ai quali però vanno aggiunti altri 50 milioni di anticipazioni fruttifere o infruttifere, cosicchè si ha un totale di circa 400 milioni. Delle somme suddette 254 milioni vennero pagati dopo il maggio 1883.

Col nuovo ordinamento viene assicurata la più rapida costruzione delle nuove strade ferrate da Società solide e ben costituite, le quali emetteranno obbligazioni garantite dallo Stato, e saranno anche in grado di fare all'uopo le occorrenti anticipazioni che hanno oramai esaurito gli apaltatori.

Ai bisogni della Sardegna è stato provveduto con una legge, in virtù della quale essa avrà oltre 560 chilometri di ferrovie complementari. Quest'isola ha grandi ricchezze, di cui il governo deve cercare di favorire lo sviluppo.

Mediante le bonifiche la sua produzione sarà notevolmente aumentata; mediante le nuove costruzioni ferroviarie, alle quali sarà breve messo mano, i trasporti verranno notevolmente facilitati e aumentati a beneficio non solo di quelle nobili popolazioni, ma altresì dell'economia nazionale.

Quanto ai mille chilometri decretati con la legge del 27 aprile 1885 fin qui neppur uno fu concesso, perchè prima di fare le concessioni occorre studiare quali fra le moltissime linee domandate sieno quelle che rappresentano

i bisogni reali e hanno maggiore importanza, sia nei paesi che esse toccano, come per tutta la nazione. Questo studio è stato affidato ad una Commissione composta da reputatissimi uomini e presieduta da un illustre senatore, che è per la sua grande competenza, capacità e carattere al di sopra di ogni censura e di ogni sospetto. In base allo studio della Commissione, il governo prenderà le sue determinazioni.

Eccovi tracciato il quadro dell'operosità del Ministero dei lavori pubblici.

## FERROVIA DEL SEMPIONE

(Continuazione — V. n. 20).

*Variante ai progetti degli Ingegneri L. Molinos e C. Jaquemin per la traversata del Sempione col mezzo del sistema Agudio.*

*Traffico della linea.*

Le statistiche delle ferrovie svizzere fanno prevedere per questa linea un traffico annuo di 150,000 viaggiatori e di 160,000 tonnellate di merci: ossia una media corrente di 1750 tonnellate di treno lordo, escluse le macchine; con un massimo di 3500 tonnellate circa.

Per quanto fu detto avanti, a questo movimento medio basteranno 20 treni di 86 tonnellate al giorno di 12 ore, o 40 treni nel caso del traffico massimo.

Resta inteso che se si prevedesse una certa frequenza di questo movimento eccezionale, converrebbe allora adottare funi e locomotori più robusti che quelli della linea di Soperga per portare il carico dei treni a 120 tonnellate, riducendone il numero a 15 in ciascuna direzione; e questo potrà sempre farsi in ogni tempo senza nulla cambiare nell'installazione generale.

ANALISI DELLE SPESE D'ESERCIZIO.

A) *Servizio delle macchine.*

Servizio centrale . . . . .	L. 0,030
Ciascuno dei due stabilimenti idraulici richiede il personale seguente:	
2 macchinisti a L. 3000 . . . . .	= 6,000
3 sotto macchinisti a L. 1600 . . . . .	= 4,800
<b>Totale</b>	<b>10,800</b>

e per i due stabilimenti L. 21,600.

Il numero dei treni chilometrici essendo annualmente di  $24 \times 20 \times 365 = 175,200$ , il costo del servizio dei motori fissi per treno chilometrico sarà di . . . . . » 0,123

Grassaggio e manutenzione dei motori idraulici, valutato a 0,55 della spesa del personale di servizio . . . . . » 0,070

B) *Servizio dei treni.*

Il personale pel servizio dei locomotori e veicoli sui due tronchi dello stesso versante della montagna si comporrà di

*Da riportarsi L. 0,223*

Riporto L. 0,223

4 macchinisti a L. 3000 . . . L. 12,000  
 4 sotto-macchinisti a L. 1600 . . » 6,400  
 4 guarda-freni a L. 1000 . . » 4,000

Totale L. 22,400

e per i due versanti L. 44,800.

Così la spesa per treno chilometrico sarà  
 44,800

$\frac{175,200}{175,200} = . . . . . » 0,278$

Grassaggio e manutenzione dei locomotori e veicoli valutato a 0,90 della spesa di servizio dei treni, secondo i dati di Soperga . . . » 0,250

## C) Materiale speciale della via.

*Dentiera.* — La sua manutenzione si riduce alla spalmatura composta di grasso e grafite che copre i denti per preservarli dal consumo e che costa a Soperga L. 0,50 circa per metro di strada compresa la manutenzione della longherina. Per un movimento doppio di treni noi ab-

biamo per treno chilometrico  $\frac{24,000 \times 2 \times 0,50}{175,200} = » 0,138$

*Fune motrice.* — A Soperga dopo due anni di un movimento medio di sei treni ascendenti per giorno, la fune è oggi ancora affatto nuova: essa avrà dunque certamente la durata di 5 a 6 anni, delle funi dei piani inclinati di Liegi, tanto più ch'essa è inattiva alla discesa, e molto flessibile, grazie al suo piccolo diametro di 23 millimetri; ma noi limiteremo la sua durata a due anni a cagione del numero doppio di treni e della durata dell'ascesa una mezza volta più grande. Il treno chilometrico costerà

$2 \times 24,000 \times \frac{\text{Kg.}}{1,50} \times \frac{\text{L.}}{1,10} = . . . . . » 0,227$   
 175,200

*Puleggie di guida della fune.* — La manutenzione delle puleggie riguarda solo la guarnitura della gola (\*) e l'asse. Le puleggie di un metro di diametro, colle quali si rimpiazza a Soperga i piccoli rulli, non richiedono più un cambio di guarnitura che ogni otto mesi; al prezzo di L. 2,70 per guarnitura, costano per metro di via  $\frac{2,70 \times 2}{12 \times 3} = \text{L. } 0,15$ . Por-

tiamo questa spesa al triplo, cioè a L. 0,45, a motivo del maggior numero di treni montanti e della durata della corsa, e riteniamo altrettanto per la spesa di manutenzione degli assi.

Il costo del treno chilometrico, per le due linee di andata e ritorno della fune, sarà  $2 \times 24,000 \times 2 \times 0,40,45 = . . . . . » 0,247$

175,200

Da riportarsi L. 1,363

(\*) Le guarniture in aloé incatramato delle puleggie motrici e di rimando di Soperga, non obbisognarono ancora di essere cambiate, ed esse sono le stesse che servirono alle prove di Lanslebourg. La spalmatura di catrame che riveste la fune motrice si depone costantemente sulle guarniture e le preserva.

Riporto L. 1,363

Grassaggio delle puleggie, egual costo che la manutenzione . . . . . » 0,247  
 Manutenzione e grassaggio delle puleggie motrici e di rimando . . . . . » 0,110

## D) Amministrazione centrale.

(Secondo la consuetudine) . . . . . » 0,100

E) Movimento ed esercizio propriamente detto (id.) . . . . . » 0,900

F) Manutenzione e sorveglianza della via (id.) » 0,600

Totale L. 3,320

Se la trazione è fatta esclusivamente per mezzo di motori idraulici il treno chilometrico costerà L. 3,32. Noi però per lasciare una larga parte alle eventualità, supporremo che, durante 1/3 dell'anno, manchi l'acqua necessaria e si debba supplirvi con una macchina sussidiaria di 400 cavalli a quattro cilindri, collegata a ciascuno degli alberi delle due turbine e delle puleggie motrici, stata prevista nel preventivo della spesa, per ciascuna installazione dei motori. In questa ipotesi, il consumo di una motrice a grande espansione ed a condensazione sarà di un chilogramma di carbone per cavallo e per ora, cioè  $\frac{36 \times 400}{60} = \text{kg. } 240$  per ogni treno che percorra in media

chilom. 5,5 in 36', fermate comprese. Si brucierà dunque  $\frac{240}{5,5} = \text{kg. } 43,64$  di carbone a 50 lire al più la tonn. per treno chilometrico colla spesa di L. 2,182. Ma i treni discendono, per la gravità sola, la metà del percorso, ed in più la macchina a vapore non funziona che 1/3 dell'anno, così la spesa chilometrica in combustibile si ridurrà a  $\frac{2,182}{2 \times 3} = \text{L. } 0,364$ , e per i due stabilimenti dei motori fissi L. 0,728.

La spesa di esercizio si eleverebbe allora per treno chilometrico a  $3,321 + 0,728 = \text{L. } 4,049$ . La spesa annua di esercizio risulterebbe di  $20 \times 24 \times 4,049 \times 365 = \text{lire } 709,377,05$ .

Ma realmente questa spesa non si riferisce che al tronco della linea fra Gliss-Brigg e Gondo sul confine italiano, epperò, per avere la spesa totale per la traversata completa del Sempione, noi dobbiamo aggiungervi le spese d'esercizio del 2° tronco da Gondo a Domodossola di 25 chilometri con pendenza del 25 per mille, che il governo italiano si riservò di costruire quando l'esecuzione della prima sezione sarà un fatto assicurato, e che, valutato in ragione di 400,000 lire il chilom., costerà 10,000,000. Fissiamone a L. 3,20 per treno chilometrico (prezzo medio in Italia in queste condizioni di tracciato e di peso dei treni), la spesa annua d'esercizio per questa sezione sarà di  $20 \times 25 \times 3,20 \times 365 = 584,000$  lire.

La spesa annua di esercizio per i due tronchi sarà di 1,293,378 lire. Questa spesa corrisponde, come dicemmo in principio, a un traffico di 150,000 viaggiatori e 160,000 tonnellate di merci, corrispondente a circa 650,000 tonnellate di treni all'anno.

Se ammettessimo la tariffa doppia di L. 0,14 per tonnellata e per viaggiatore per i 50 chilometri e frazione



di chilometro della linea, si avrebbe un prodotto lordo di lire 2,712,500, e quindi un prodotto netto di lire 1,419,522 coll'interesse del 5.068 per cento. Questa prospettiva non sarebbe di certo abbastanza attraente per una Compagnia che a suo rischio venisse ad intraprendere i lavori dell'importante prima sezione del valico del Sempione; ma l'affare si presenta in condizioni migliori, come è facile di vedere. I vantaggi rilevanti che la nuova via di comunicazione più diretta è chiamata a rendere al commercio dell'Inghilterra, della Francia e della Svizzera con l'Italia, e l'Oriente le forniranno i mezzi di ottenere un beneficio più soddisfacente. Infatti le riduzioni di percorso che questa linea presenterebbe in confronto di quelle del Cenisio e del San Gottardo, permetteranno alla Compagnia di tradurre a suo profitto una parte di questi vantaggi. Così il prelevamento di una tassa di L. 1,75 per tonnellata e per viaggiatore sulla riduzione dei percorsi comparativi, senza offrire il danno di restringere il traffico, nè di aggravare i trasporti, permetterà alla Compagnia di elevare l'interesse del suo capitale al 6,36 0/0.

Questa sopratassa applicata a titolo di *riduzione di percorso in pendenza eccezionale per mezzo del sistema Agudio*, sarebbe equivalente ad un aumento di percorso di chilom. 12,5 alla pendenza di 25 millimetri in tariffa doppia di L. 0,14, od anche all'aumento dal doppio al triplo della tariffa stessa sui 25 chilometri e frazioni di chilometri della prima sezione, con pendenza di 80 a 100 millimetri.

Ciò sarebbe, del resto, conforme alle consuetudini praticate in altre ferrovie poste in condizioni analoghe. Così, la Società anonima di Superga (sistema Agudio, capitale di 800,000 lire), poté ottenere dal Governo l'autorizzazione di una tariffa cinque volte maggiore dell'ordinario. La sua linea di 3250 metri fu equiparata ad altra linea avente uno sviluppo di 17 chilometri colla pendenza del 25 per mille, vale a dire, di cinque volte la sua effettiva lunghezza, la sua pendenza media essendo di 126 millimetri. Osserviamo intanto che queste pendenze eccezionali che rimpiazzano un tale sviluppo, permisero alla Società di realizzare una diminuzione di 2/3 sulle spese di costruzione e d'esercizio, senza subire una corrispondente variazione negli incassi, e col vantaggio in più di far le salite in 20', cioè in un tempo metà minore.

Questi vantaggi porteranno un riflesso istruttivo sulla applicazione di detto sistema al passaggio del Sempione (\*).

Torino, 7 maggio 1886.

*Il Direttore tecnico  
delle ferrovie Torino-Superga e Genova alla Guardia*  
Ing. T. AGUDIO, già deputato al Parlamento.

Nel prossimo numero daremo la fine, pubblicando il riassunto dei principali elementi del progetto.

(\*) In una prossima memoria noi esamineremo l'applicazione del sistema Agudio al valico del San Bernardo, da Aosta a Martigny, di cui le condizioni di tracciato e spese di costruzione ed esercizio non paiono essere meno vantaggiose che quelle sovra esposte per la linea del Sempione. Per questo passaggio il Governo italiano e le provincie del Piemonte fornirebbero la sovvenzione dei 10 milioni economizzati nella seconda sezione Gondo-Domodossola. Questo pure stabilirebbe una direttissima fra Londra-Parigi-Torino-Genova-Roma-Napoli Brindisi.

## I TUNNELS SOTTO LA SEVERN E LA MERSEY

Nel gennaio scorso, quando ebbe luogo l'apertura, abbiamo pubblicato alcune notizie sommarie sulla costruzione di queste due opere colossali. Trovandone ora nei giornali tecnici inglesi una precisa e dettagliata descrizione, ci facciamo premura di riportarla tradotta su queste colonne.

Il tunnel sotto la Severn si trova sotto l'imboccatura di questo fiume e mette in comunicazione diretta la città di Bristol con quella di Aberdare, situata al sud del paese di Galles.

La lunghezza totale del tunnel e dei suoi approcci è di 9 chilometri; quella del tunnel propriamente detta è di 7 chilometri, dei quali chilometri 3,52, sono sotto la Severn.

Il primo treno di prova ha traversato il tunnel il 5 settembre 1885, e la linea venne aperta, al servizio delle merci, dalla Compagnia del Great-Western Railway il 9 gennaio ultimo. Il primo treno merci era composto di 14 vagoni di olio, del peso ognuno di 10 tonnellate, di 2 forgoni a freno e della macchina. La partenza da Aberdare ebbe luogo alle 10 del mattino, si arrivò all'entrata del tunnel a Monmouthshire (riva del Paese di Galles) a un'ora, la traversata del tunnel durò 19 minuti e il treno arrivò a Bristol alle 2 e 30. In regolare servizio il tunnel deve essere attraversato in 10 minuti.

Il raccorciamento procurato da questa nuova linea, a doppio binario, è di circa 22 chilometri e mezzo e i vantaggi commerciali che essa presenta giustificano la spesa di circa 50 milioni di franchi che importerà.

In piano, il binario del tunnel è in linea retta sotto il fiume, e negli approcci vi sono curve di grande raggio. In profilo, esso presenta due pendenze che partono da ciascuna delle teste del tunnel e terminano verso la metà dell'opera ad una piccola piattaforma di circa 300 metri; a partire dalla costa inglese (dalla parte di Bristol) la pendenza è di 10 millimetri per metro e quella che esiste dalla parte del Paese di Galles è di 9 millimetri per metro. Il binario poggia su traverse di legno.

La sezione trasversale del tunnel, in opera, ha le dimensioni seguenti: m. 7.93 di larghezza alla cintura, m. 7.47 di altezza totale alla chiave; e m. 6.10 al disopra del livello delle rotaie. Il rivestimento è in mattoni di Staffordshire o vetrificati conglomerati con cemento. Se ne sono impiegati 75 milioni.

Le perforatrici impiegate furono le seguenti: quella di Mac-Kean sino al 1877, dopo la qual data si usò quella di John Geach. Con due macchine che lavoravano simultaneamente, l'avanzamento giornaliero variò tra m. 2.10 e m. 3.80.

Il cubo scavato è di 534,486 m. c. Più di metri 1.600 di tunnel sono stati forati attraverso pietra dura di Pennant, terreni carboniferi; 800 metri attraverso il conglomerato che copre il Pennant; 800 metri attraverso argilla schistosa dei terreni carboniferi contenenti strati di carbone di oltre m. 0.30 di spessore, ed il rimanente attraverso la marna rossa.

L'altezza minima tra il letto del fiume e l'estradosso del tunnel è di m. 9.15. A bassa marea la profondità del fiume è di m. 16.75 e a marea alta è di almeno m. 27.75.

La ventilazione del tunnel ha luogo per mezzo di un ventilatore Guibal di m. 12.20 di diametro e capace di produrre 6.809 metri cubi d'aria per minuto.

La durata dei lavori è stata di 12 anni e mezzo, ma il signor Walker, impresario attuale, non ne fu incaricato che da 5 anni e mezzo soltanto.

Quest'opera gigantesca, il cui progetto è dovuto al signor ing. Charles Richardson, allievo di Brunel, che ne ha seguito l'esecuzione con Sir John Hawkshaw come ingegnere consulente, ha presentato serie difficoltà di esecuzione; eccone in breve la storia. La costruzione del tunnel sotto la Severn è stata autorizzata da un Atto del Parlamento nel 1872, e la Compagnia del Great-Western Railway intra-

prese essa stessa i lavori fino dal 1879 alla quale epoca si incontrò sulla riva del fiume a Monmouthshire, a circa 275 metri dalla riva, una sorgente la cui acque invasero in 24 ore tutta la parte forata del tunnel.

In seguito al consiglio di Sir John Hankshan, che fu allora nominato dalla Compagnia come ingegnere in capo incaricato della alta direzione e del controllo dei lavori, l'esecuzione dei lavori venne affidata al signor Walker, per la somma di 23,723,950 franchi. Nel febbraio 1881 si era padroni delle acque. L'impresario impiegò allora 4000 operai e condusse l'impresa con un tal vigore che nel successivo mese di settembre le due teste del tunnel vennero messe in comunicazione.

Quantunque si fosse sbarazzati dalle acque sorgive, si giudicò prudente abbandonare per lungo tempo i lavori della sezione del tunnel dove si era prodotta l'inondazione e di riprendere il perforamento del tunnel per mezzo di tre altri pozzi scavati più all'ovest. Nell'autunno 1883 lo stato di avanzamento dei lavori aveva fatti tali progressi che si decise di effettuare il perforamento della sezione vicina all'antica sorgente. Quando si arrivò, il 17 ottobre 1883, a una distanza di 73 metri al di là dell'antica sorgente, se ne incontrò una nuova, che parve sboccasse da una sezione di circa m. q. 0.65. Di 7 minatori che lavoravano in questo posto, 4 solamente riuscirono a salvarsi per il pozzo, gli altri tre annegarono.

Il livello delle acque si elevò in ragione di m. 1.22 per ora e inondò quasi interamente i chilometri 3.62 del tunnel situati sotto il fiume. Prima della fine dell'anno si riuscì a sbarazzarsi delle acque, e i lavori furono ripresi e spinti con alacrità.

• Il tunnel sotto la Mersey, inaugurato alla presenza del Principe di Galles il 20 gennaio 1886 e aperto definitivamente al traffico il 1° febbraio seguente, stabilisce in 4 minuti le relazioni per ferrovia tra le città di Liverpool e di Birkenhead, situate sulle rive opposte della Mersey, che fino a quel giorno furono in comunicazione per mezzo di battelli a vapore (*steam ferry boats*) (\*), il cui servizio era stato interrotto nei giorni di nebbia e di tempesta e dai massi di ghiaccio che trasporta la Mersey nell'inverno, ecc.

Il tunnel, quando sarà completamente ultimato, metterà in comunicazione diretta le reti del London and North-Western, del Great-Northern, del Lancashire and Yorkshire, del Manchester and Sheffield, del Great-Western e del Midland Railways, e avrà per effetto di congiungere i distretti della costa di Cheshire e di procurare un raccorciamento di circa 32 chilometri per i trasporti dei carboni del paese di Galles e dei prodotti agricoli.

Il progetto del tunnel sotto la Mersey è stato elaborato dai signori James Brunlees e Sir Douglas Fox, e questi stessi ingegneri ne hanno sorvegliata l'esecuzione. I lavori preparatori furono affidati al signor Major Isaac, nel mese di dicembre 1879 e vi ci si spese 2,500,000 franchi sino al mese di maggio 1881, alla quale epoca si ebbe la convinzione della possibile esecuzione del tunnel. La Compagnia si costituì allora definitivamente.

La lunghezza totale della linea Mersey Railway è di chilometri 7,240; essa è a doppio binario.

Il tunnel ha una lunghezza di m. 1,188.69 tra i *quais*, una larghezza di m. 7.93 in opera, e una altezza alla chiave di m. 5.79 sopra il livello delle rotaie; il rivestimento è costituito da 6 od 8 anelli in mattoni uniti con cemento Portland. I due anelli interni sono in mattoni *bleues* duri di Staffordshire o di Buckley; questa precauzione era necessaria, poichè la roccia nella quale è stato scavato il tunnel è la pietra rossa permeabile all'acqua.

Il tunnel si trova a m. 10.15 sotto il letto del fiume.

Sotto il tunnel alla profondità di m. 5.40 è stato costruito un acquedotto di scolo, variante da m. 2.135 a m. 2.438 di diametro; questo acquedotto è in mattoni e cemento di Portland; è stato costruito mediante pozzi scavati di distanza in distanza.

Il tunnel è arieggiato con 4 ventilatori Guibal, la co-

municazione tra il tunnel e questi ventilatori è stabilita per mezzo di una galleria speciale di m. 2.23 di diametro, scavata, come il tunnel, nella roccia di pietra rossa. La maggior parte di questa galleria è stata forata colla perforatrice Beaumont.

Dalla parte di Liverpool la stazione di entrata del tunnel è quella di James Street; questa stazione è a quattro piani. Il piano superiore è occupato dall'ufficio della Compagnia. La sala di distribuzione dei biglietti è di m. 15.50 e m. 12; si accede direttamente dalla via in questa sala per due entrate, il cui livello si eleva di tre gradini in rapporto a quello della via. Dopo aver preso il suo biglietto, in un ufficio posto in mezzo della sala, il viaggiatore può a suo piacere discendere sui *quais* del tunnel, sia per una scala, sia per uno dei tre ascensori idraulici disposti nella sala stessa. Siccome questo livello è a m. 27.45 su quello della strada e la scala consta di 136 gradini, gli ascensori erano indispensabili.

Dalla parte di Birkenhead, la stazione d'Hamilton Square è situata presso a poco al medesimo livello di quella di James Street e vi sono egualmente tre ascensori idraulici.

Per i viaggiatori che tenessero di servirsi degli ascensori, la Compagnia ha stabilito un piano inclinato conducente nel Water Street, a Liverpool.

Come si vede da questa succinta descrizione, gli ascensori costituiscono il carattere più nuovo dell'impresa del tunnel della Mersey, cosicchè noi crediamo utile dare qualche dettaglio su questi apparecchi. Ogni ascensore può contenere cento viaggiatori alla volta; la gabbia ha metri 6.10 di lunghezza, m. 5.18 di larghezza e m. 2.45 a m. 3 di altezza; il pistone ha m. 0.457 di diametro.

La corsa degli ascensori è di m. 23.33 a James Street e di m. 26.68 a Hamilton Street; la loro ascensione deve effettuarsi in 40 secondi. La forza motrice è prodotta da tre caldaie marine e da tre paia di pompe capaci di elevare m. c. 136,290 d'acqua per ora fino all'altezza di una torre-serbatoio posta a m. 36.30 sopra il livello della via.

I treni della Compagnia del Mersey Railway si compongono di 8 vetture, cioè 2 di 1<sup>a</sup> classe, 2 di 2<sup>a</sup> e 4 di 3<sup>a</sup>; le vetture sono illuminate a gas. Le locomotive, in numero di 8, sono macchine-tenders a 6 ruote accoppiate; esse furono costruite dai signori Beyer e Peacock. Ognuna di queste macchine pesa 70 tonnellate, al fine di ottenere una aderenza sufficiente sulle forti rampe, le quali raggiungono fino 37 millimetri per metro nel tunnel.

Il materiale rotabile è provvisto di freno a vuoto automatico.

Il giorno dell'inaugurazione vi furono 36,000 viaggiatori ed al 26 febbraio scorso, giorno in cui si tenne l'assemblea generale degli azionisti, il numero dei viaggiatori trasportati dopo l'apertura dell'esercizio aveva sorpassato i 500,000.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Crediamo che nella seconda quindicina di giugno avrà luogo la visita di ricognizione della ferrovia Donnaz-Aosta, che completa l'intera linea Ivrea-Aosta. Se il risultato della visita sarà, come non si dubita, soddisfacente, l'inaugurazione della detta ferrovia si farà indubbiamente nei primi giorni del luglio successivo.

>>>

Il giorno 17 del corrente mese ebbe luogo la visita di nuova ricognizione del tronco Pausola-Macerata onde constatare se i lavori di completamento, alla esecuzione dei quali era stata subordinata l'apertura all'esercizio del tronco, si trovassero totalmente ultimati. Alla visita presero parte: il direttore tecnico

(\*) Questi battelli a vapore hanno trasportato, durante l'anno 1885, 26 milioni di viaggiatori e 75 mila tonnellate di merci.

governativo della ferrovia Macerata-Albacina cav. Coppola; l'ing. cav. Rostagni R. sotto ispettore dell'esercizio; i rappresentanti dei vari servizi della Società esercente ed il rappresentante della impresa costruttrice.

In seguito al risultato della visita, si concluse che il tronco suddetto trovasi in condizione di essere aperto anche subito al pubblico esercizio.

&gt;&lt;

Ultimati oramai i lavori di costruzione della nuova ferrovia Udine-Cividale, è intendimento della Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, sub-concessionaria della costruzione e dell'esercizio della linea stessa, di aprirla al pubblico servizio per il giorno 10 del prossimo giugno, giorno in cui scade precisamente il termine fissato in contratto per la sua ultimazione.

A tale uopo la predetta Società ha interessato il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate a voler disporre perchè abbia luogo la visita di ricognizione della linea e sieno effettuate le prove di carico delle travate metalliche.

&gt;&lt;

Ci consta che il Sindaco di Torino ha trasmesso al Ministero dei lavori pubblici una domanda della Società anonima della ferrovia funicolare di Soperga, tendente ad ottenere:

1° Di poter emettere biglietti personali di abbonamento, mensili e trimestrali per la percorrenza Sassi-Soperga ai seguenti prezzi: biglietti mensili, 1<sup>a</sup> classe L. 16; 2<sup>a</sup> classe L. 12. Biglietti trimestrali, 1<sup>a</sup> classe L. 40; 2<sup>a</sup> classe L. 30.

2° Ridurre nei giorni festivi e pel giovedì il prezzo attuale dei biglietti di andata e ritorno in 2<sup>a</sup> classe da Sassi a Soperga da L. 1.75 a L. 1.25:

3° Di attivare per la fermata al piano detto del Gambino il prezzo del biglietto ordinario di andata e ritorno, come segue: sola andata: 1<sup>a</sup> classe L. 1.55, 2<sup>a</sup> classe L. 1.05. Andata e ritorno: 1<sup>a</sup> classe L. 1.80, 2<sup>a</sup> classe L. 1.25.

Trattandosi di un miglioramento vantaggioso al pubblico, il R. Ispettore capo del Circolo ferroviario di Torino ha sottoposto la domanda con parere favorevole al Ministero dei lavori pubblici.

&gt;&lt;

La riunione della Conferenza di Berna per lo studio della unificazione del diritto internazionale sulla materia dei trasporti per ferrovia, che doveva aver luogo il primo del corrente mese, venne definitivamente fissata pel 5 luglio p. v.

La Società delle Meridionali ha già nominati i suoi delegati alla detta Conferenza, cioè i signori: comm. ing. Lodovico Gelmi, vice direttore dei trasporti e cav. avv. Pier Luigi Pollini, capo servizio del contenzioso

&gt;&lt;

Abbiamo da Reggio dell'Emilia che durante lo scorso mese di aprile i lavori della ferrovia Reggio-Guastalla con diramazione da Bagnolo per Correggio e Carpi furono pochissimo sviluppati, in causa dell'avvenuto cambiamento della Ditta sub-concessionaria (la Banca Subalpina è succeduta ai fratelli Anaclerio), non si fu in tempo di costituire regolarmente il nuovo ufficio direttivo per la costruzione.

Si spera però che nel corrente mese la nuova Ditta potrà appianare le difficoltà incontrate e spiegare poi quella energia che è necessaria a condurre a compimento le opere nel periodo pel quale si è obbligata con la provincia concessionaria della linea.

&gt;&lt;

Come è noto, la cessata Amministrazione delle strade ferrate dell'Alta Italia con contratti stipulati nel maggio 1886 affidava alla Società Nazionale delle officine di Savigliano la costruzione di n. 6 carrozze di 1<sup>a</sup> classe, n. 4 di 2<sup>a</sup> e 2 carri a bagaglio con corridoio laterale coperto e piattaforme esterne intercommunicanti.

Essendo stata ultimata una parte della fornitura, per cura dei servizi interessati venne eseguita una corsa di prova con un treno speciale, composto della locomotiva, di un carro a bagaglio, tre carrozze di 1<sup>a</sup> classe e due di 2<sup>a</sup>. La corsa ebbe luogo percorrendo in andata e ritorno il tratto da Torino ad Alessandria con velocità variabile dai 45 ai 60 chilometri; il tronco era munito del freno automatico Westinghouse.

Nella prova, cui intervenne anche un funzionario dell'ufficio del R. Ispettorato generale delle ferrovie, si constatò la stabilità dei veicoli e la bontà della loro sospensione, non risentendosi durante la corsa, anche alle maggiori velocità, nè scosse violente, nè forti oscillazioni; si poté anche riconoscere che la distribuzione interna, gli accessi dall'esterno ed i passaggi dall'uno all'altro veicolo sono abbastanza facili.

Ed ora che il Governo ha fatto la parte sua nel provvedere il materiale rotabile, non dubitiamo che l'Amministrazione ferroviaria prenderà subito le necessarie disposizioni per mettere in circolazione questo materiale impiegandolo per uno dei due treni da Torino e da Milano diretto a Roma, secondo il programma stabilito dalla precedente Amministrazione.

&gt;&lt;

Nella seduta del 21 corr., il Comitato d'Amministrazione della Società per la rete Mediterranea ha autorizzato l'acquisto dei legnami necessari per la costruzione di 207 carri chiusi, che verrà eseguita nelle officine di Pietrarsa e dei Granili, nonché di 10,000 tonnellate di carbone minuto francese.

Fra i contratti approvati, notiamo i seguenti:

Colle Ditta Pyman Watson, Atlantic Fuel, Wales Colliery e Guéret per forniture di carbone inglese grosso, minuto e in mattonelle:

Colla Ditta Krupp di Essen, per rotaie d'acciaio Bessemer o Martin, mod. 2 Vignole: importo L. 402,090;

Colla Ditta Oliva e Corsi di Milano, per fornitura di olio di lino crudo: importo L. 25,320;

Colla Società delle cartiere meridionali di Napoli, per carta in rotoli da telegrafo: importo L. 96,300;

Colla Ditta Russo Alfonso di Cotrone, per lavori di ampliamento del fabbricato viaggiatori a Cotrone: importo L. 22,000;

Colla Ditta Gagliardi Andrea di Sacconago per fornitura di cotone in filetto: importo L. 50,000;

Colla Ditta Greppi Domenico di Vercelli, per fornitura ghiaia e vagliatura massiciata pel tronco Borgo Vercelli-Ponzana:

Colla Società per la condotta d'acqua potabile in Torino per concessione di sottopassaggio con tubazioni,

Il Comitato ha inoltre approvato diverse variazioni nel personale e concessa al Direttore generale l'autorizzazione a procedere giudizialmente per costringere alla rifusione dei danni e delle spese un contravventore alle norme regolanti l'uso dei biglietti di andata e ritorno, già condannato da sentenza di Pretura per aver viaggiato con sezione di ritorno indebitamente acquistata.

Su proposta della Società per le S. F. del Mediterraneo, il R. Ispettorato generale ha approvato:

Un progetto di convenzione colla Società italiana delle condotte d'acqua portante concessione di attraversare in diversi punti la linea Milano-Torino con canali secondari e terziari;

Il progetto e preventivo di spesa per la formazione di scogliere a difesa della spalla sinistra e di due pile del ponte sul fiume Magra lungo la linea Genova-Pisa;

L'innalzamento di livello del piano caricatore scoperto in stazione di Casteggio;

L'impianto di una gru fissa, da tre tonnellate, in stazione di Villanova d'Asti;

Il prolungamento di m. 100 di binario morto nella stazione di Ceccano, linea Roma-Napoli;

La riduzione a camera calda, per la verniciatura dei veicoli, di una campata di una tettoia aperta nello stabilimento dei Granili;

L'impianto di un dischetto e relativa soneria elettrica a protezione del passo a livello di San Cristoforo presso Sampierdarena.

L'Ispettorato medesimo ha pure approvato gli elaborati d'appalto relativi al raddoppiamento di binario sulla tratta Pisa-Massa.

Con recente decreto ministeriale fu del pari approvata, anche agli effetti della legge sugli espropri per causa d'utilità pubblica, la spesa di L. 59,000 per opere di difesa contro il torrente Canna presso la stazione di Rocca Imperiale (linea Taranto-Reggio).

Col 1° giugno p. v. viene attivato su tutte le ferrovie continentali il nuovo orario generale estivo.

Ci consta che la Società per le S. F. del Mediterraneo ha ultimato e rassegnerà quanto prima al Ministero il progetto del raddoppiamento di binario fra la stazione di Ceccano e il fiume Liri, tratta compresa nella direttissima Roma-Napoli, offrendo di assumere l'esecuzione a prezzo fatto.

Dietro proposta della Società stessa, l'Ispettorato governativo approvò in massima il ricarico della massicciata fra le stazioni di Serravalle ed Isola del Cantone della linea Torino-Genova.

Sappiamo che dalla Amministrazione provinciale di Roma sono state fatte vive premure al R. Governo affinché gli studi ancora a compiere per la ferrovia da Velletri a Terracina vengano il più possibile sollecitati e che vengano al più presto presentate le proposte per la costruzione della ferrovia stessa.

L'Amministrazione principale di Como ha nuovamente invocato dal R. Governo che venga ordinato il servizio cumulativo fra le stazioni delle ferrovie provinciali Comasche con tutte le stazioni delle altre reti dello Stato, e nello stesso tempo sia provveduto per ottenere il raccordo della ferrovia Como-Laveno colla ferrovia Como-Milano, nella stazione di Albate-Camerlata.

Per la ferrovia Arezzo-Stia si è posto mano a parecchie delle opere d'arte da costruire e fra queste al ponte in ferro sull'Arno, che è il più importante della linea. Continuano le pratiche amichevoli per la espropriazione dei fondi occorrenti per l'impianto della ferrovia e trovansi già in provvista lungo la strada 20,000 traverse di quercia per l'armamento.

Ci scrivono da Ferrara che il comune di Migliarino, in seguito al voto emesso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici nella seduta del 10 aprile p. p. favorevole in massima al progetto di costruzione di una linea ferroviaria da Migliarino a Portomaggiore, ha compiuti gli studi particolareggiati relativi alla linea medesima e li ha presentati al R. Ispettorato generale delle strade ferrate unitamente a regolare istanza perchè la ferrovia in discorso venga iscritta in 4ª categoria e compresa nei 1000 chilometri deliberati con la legge 27 aprile 1885.

Sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha raccomandato a quello dei lavori pubblici i seguenti voti del commercio veneziano:

1. che il trasporto dei pesci freschi e dei crostacei venga tassato in base alla tariffa speciale n. 3 g. v. serie A, con treni celeri, senza l'aumento del 50 p. 0/0 sui prezzi della tariffa stessa; 2. che sia tolto il vincolo dei 500 kg. di peso minimo, importo per ogni spedizione, accettando ogni invio di qualsiasi entità, in vista della sollecitudine con la quale i commercianti hanno interesse di far pervenire la merce a destinazione; 3. che il peso massimo di ogni collo indivisibile sia portato da 50 a 70 chilogrammi.

Ci informano da Belluno che l'egregio cav. ingegnere Periani, già direttore tecnico governativo per la costruzione delle ferrovie Bricherasio-Barge, Moretta-Saluzzo e Airasca-Cavallermaggiore ha assunto il nuovo servizio affidatogli dal R. Ispettorato generale delle ferrovie di Direttore della linea Belluno-Feltre-Treviso.

Ci vengono comunicati i seguenti ragguagli intorno ai lavori di costruzione della ferrovia di 4ª categoria da Ferrara a Suzzara, stata concessa alla provincia di Mantova.

I movimenti di terra per la formazione dell'argine ferroviario proseguono regolarmente e sono pressochè ultimati da Suzzara a Sermide, eccezion fatta per la tratta Schivenoglia-Magnocavallo, sospesa in attesa che sia definita la questione dell'allacciamento della linea colla Bologna-Verona.

Delle opere d'arte trovansi eseguiti n. 75 manufatti compresi fra la luce di m. 0.50 e m. 3, nonché

n. 36 tubi di cemento: 7 ponticelli sono in via di ultimazione; pel ponte in ferro di m. 63.85 di luce, sul fiume Secchia, si ultimarono la spalla sinistra e i muri d'ala; la spalla destra trovasi elevata a m. 3 sul piano di risega.

I fabbricati nelle stazioni di Suzzara, Pegognago, San Benedetto, Quistello, Schivenoglia, Magnocavallo e Sermide sono molto avanzati.

Sono in corso di costruzione 25 case cantoniere ed eseguite 4 garette. Venne approvvigionata gran parte del materiale d'armamento e disposto pel trasporto della ghiaia per la formazione della massicciata.

In sostanza i lavori tutti in generale progrediscono con sufficiente alacrità.

&gt;&gt;

Sappiamo che l'egregio cav. Luigi Pesso, direttore tecnico governativo delle ferrovie, lavora attivamente al completamento del progetto esecutivo del binario di diramazione dalla stazione di Laveno-Mombello al Lago, progetto che verrà sottoposto all'approvazione superiore ai primi del prossimo mese di giugno.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa approvarsi il progetto di lavori urgenti di riparazione all'argine stradale, fra i chilometri 120 e 132 del tronco Bologna-Persiceto della ferrovia Bologna-Verona, e che i lavori stessi possano appaltarsi a trattativa privata.

La spesa all'uopo prevista ammonta a L. 281,400, delle quali L. 268,600 a base d'appalto e L. 13,000 a disposizione dell'Amministrazione governativa, per espropriazioni, provvista di materiale fisso e sorveglianza.

&gt;&gt;

Il Consiglio stesso ha opinato che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le occorrenti espropriazioni possa approvarsi il progetto per la costruzione di un binario di salvamento presso la stazione di Comitini lungo la ferrovia Palermo-Porto Empedocle. Il detto binario è necessario per garantire la sicurezza dei treni che giungono dalle Caldeie alla stazione di Comitini, dopo aver percorso un tratto in discesa lungo 4 chilometri aventi la pendenza del 30 per mille. La spesa preventivata per la esecuzione del binario ammonta a L. 35,000.

&gt;&gt;

Lo stesso Consiglio si è riservato di dare il proprio avviso sopra un ricorso presentato da 36 Comuni della provincia di Pavia contro il riparto del contributo obbligatorio della spesa per la costruzione della ferrovia Vercelli-Mortara-Pavia, quando gli vengano comunicati altri documenti, il cui esame è necessario prima di prendere una decisione.

&gt;&gt;

Siamo informati che le Amministrazioni ferroviarie hanno deciso di accordare il rimborso a trasporto effettuato delle riduzioni da esse concesse pel trasporto di oggetti di belle arti inviati alla Esposizione internazionale di Berlino.

&gt;&gt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo

i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto per l'impianto di una fermata per l'abitato di Camposanto, lungo la ferrovia Bologna-Verona;

Id. di un binario di diramazione dalla stazione di Gallipoli nella ferrovia Zollino-Gallipoli;

Sistemazione della stazione di Castelrimondo-Camerino, lungo il tronco Sanseverino-Matelica della ferrovia Macerata-Albacinna.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Lecco-Como.** — Il 31 corr., presso la Direzione della Società delle S. F. Meridionali, esercente la rete Adriatica, a Firenze, avrà luogo l'asta per la costruzione del 2° tronco Merone-Pontenuovo Oggiono e del 3° tronco Camerata-Merone-Pontenuovo, della linea Lecco-Como, così diviso: 2° tronco Merone-Pontenuovo Oggiono: Lotto I, dal chil. 0.000 al chil. 2.652 e tronco di raccordo colla ferr. Milano-Erba (m. 4006), L. 516,117. Dep. L. 25,900 in contanti; cauz. L. 2500 di rendita; Lotto II, medesimo tronco, dal chil. 2.652 al chil. 8.352 (m. 5700), L. 352,861. Dep. L. 17,500 in contanti; cauz. L. 1750 di rendita. Terzo tronco Camerata-Merone-Pontenuovo: Lotto I, dal chilometro 0.000 al chil. 6,023.75 compresi tutti i lavori occorrenti nella stazione di Camerata (m. 6023.85), L. 713,185. Dep. L. 35,000; cauz. L. 3500 di rendita; Lotto II, dal chil. 6,023.75 al chil. 7,775.48 (m. 1751.73), L. 655,813. Dep. L. 32,000 in contanti; cauz. L. 3200 di rendita; Lotto III, dal chil. 7,775.48 al chil. 11,300 (m. 3524.52), L. 578,498. Dep. L. 28,000 in contanti; cauz. L. 2800 di rendita; Lotto IV, dal chil. 11,300 al chil. 16,929.29, esclusa la stazione di Merone-Pontenuovo (m. 5629.29), L. 751,012. Dep. L. 37,000 in contanti; cauz. L. 3700 di rendita. Lavori ultimati entro 21 mesi per tutti i lotti. Il primo strato della massicciata dovrà trovarsi completo e pronto a ricevere la posa dell'armamento 2 mesi prima del termine suddetto. Non sarà deliberato più di un lotto ad un offerente; tuttavia gli aspiranti potranno presentare offerte a più di un lotto. L'Amministrazione si riserva il diritto di procedere all'aggiudicazione sul risultato del 1° esperimento, oppure di passare ad un 2° esperimento; in questo secondo caso i migliori offerenti del 1° esperimento s'intenderanno obbligati sino all'aggiudicazione definitiva.

**Ferrovia Ceva-Ormea.** — (12 giugno, ore 12 meridiane, fatali). Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco Priola-Trappa (metri 7818 circa) della ferrovia Ceva-Ormea escluse le espropriazioni e la provvista dei ferri d'armamento e meccanismi fissi per le stazioni, che nell'asta del 20 maggio venne provvisoriamente deliberato al signor Gherardi Emilio col ribasso del 31.43 0/10 su L. 898,700. (V. n. 18 del *Monitore*).

**Ferrovia Salerno-San Severino.** — (12 giugno, ore 12 meridiane, fatali). Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco di ferrovia Salerno-San Severino (m. 17,043), escluse le provviste dei ferri d'armamenti e meccanismi fissi per le stazioni, che nell'asta del 20 maggio venne provvisoriamente deliberato al signor Calderai Michele col ribasso del 33.34 0/10, su L. 6,572,600. (V. n. 18 del *Monitore*).

**Ferrovie complementari.** — L'asta dei fatali per la fornitura dei ferri d'armamento per diversi tronchi delle ferrovie complementari essendo riuscita deserta rimasero definitivamente aggiudicatari: Pel lotto I (tonn. 11,486,796 rotaie), la Société anonyme des Hauts fourneaux, Forges et Acieries de Denain e Anzin, col ribasso del 23 05 0/10 su L. 2,297,359.20; pel lotto II (quint. 4865.44 stecche corniere e quint. 3107.09 piastre di fondo) il signor Ratto Gerolamo col ribasso del 5 80 0/10 su L. 239,175.90; pel

lotto III (quint. 1072.33 e quint. 3080.35 ramponi) la ditta Filippo Tassara e figli, col ribasso del 5.25 0/10 su lire 165,161.51. V; n. 18 e 20 del *Monitore*.

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che sia meritevole della ministeriale approvazione il progetto di appalto per la posa dell'armamento e pel collocamento in opera dei meccanismi fissi lungo il tronco Cuneo-San Dalmazzo della ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

Il progetto contempla, oltre alla provvista della ghiaia per la masticciata e delle traverse, la posa completa dello armamento della via e delle stazioni di Boves e di San Dalmazzo e il collocamento in opera dei meccanismi fissi delle stazioni stesse.

Il costo dei lavori, dalla stima allegata al progetto, risulta di L. 236,000, di cui L. 216,000 a base d'asta e lire 20,000 a disposizione dell'Amministrazione governativa per imprevisti, spese in economia e direzione e sorveglianza dei lavori. La ghiaia vagliata per la formazione della masticciata raggiunge il cubo di m. 18,500 ed il numero delle traverse ordinarie in legname, delle dimensioni di  $2.40 \times 0.20 \times 0.15$ , è di 14,500.

La posa del ferro riguarda un'estesa di m. 13,330.

**Ferrovia Lucera-Campobasso.** — La Società delle Meridionali intraprenderà al più presto gli studi di una ferrovia da Lucera a Campobasso. Le spese degli studi verranno sostenute dalle Amministrazioni provinciali di Campobasso e Foggia.

**Ferrovia Pontedera-Volterra.** — La Deputazione provinciale di Pisa ha partecipato al Ministero dei lavori pubblici che il Consiglio provinciale assume a proprio carico il contributo della spesa di costruzione della ferrovia Pontedera-Volterra, chiedendone la iscrizione nei 1000 chilometri, rinunciando alla compartecipazione degli utili netti dell'esercizio.

**Ferrovia Sarde.** — Per quanto è a cognizione dell'*Avvenire della Sardegna*, la Commissione composta degli ispettori del Consiglio superiore dei lavori pubblici, Borgnini, Artom, Vitali, Passerini ed Ottolenghi, ed incaricata di riferire sulle concessioni delle ferrovie Sarde, sarebbe discesa nel concetto di prescegliere per talune linee i progetti presentati dalla Compagnia Reale delle ferrovie Sarde, e per altre quelli presentati dal comm. Cottrau in nome proprio e in quello dell'ing. Vivianet, Banca di Torino, Fratelli Marsaglia e Ceriana.

È intenzione dell'on. Ministro, aggiunge il detto giornale, di fare in modo che la gara possa aprirsi il 1° giugno, quantunque altri voglia ritardare questa data. Non è male avvertire che se veramente i lavori dovessero incominciare nell'autunno, un ritardo potrebbe forse impedire la realizzazione di questo desiderio.

**Ferrovia Ravenna-Mestre.** — Leggesi nel *Ravennate*:

Notizie avute di buon luogo ci autorizzano ad asseverare, avere il Consiglio superiore dei lavori pubblici opinato che possa, in massima, ammettersi il progetto per la concessione della linea ferroviaria Mestre-Ravenna, quale venne proposto dal Municipio di questa città.

Ora fa mestieri attendere che la Commissione reale istituita per l'esame di simili domande presenti le sue proposte sulla chiesta iscrizione della linea anzidetta fra i mille chilometri autorizzati dalla legge 27 aprile 1885.

**Il materiale mobile ferroviario.** — Ecco l'elenco delle forniture di materiale mobile affidate all'industria nazionale ed estera, dopo l'approvazione delle convenzioni ferroviarie:

Alle ditte nazionali: 40 locomotive per L. 2,970,378; 1888 veicoli, per L. 5,493,238; assi montati 958 per lire 364,291; molle in genere 10,656 per L. 479,967. Importo totale L. 9,307,874.

Alle ditte estere: 58 locomotive (richieste da somma urgenza) per L. 2,913,576; 30 veicoli per L. 314,850, e 1458 assi montati per L. 400,606. Totale dell'importo L. 3,629,032.

Aggiungiamo che nelle imminenti forniture pel materiale

mobile delle ferrovie complementari, le ditte nazionali saranno anche maggiormente avvantaggiate.

Inoltre, crediamo che, oramai, sia tutto in pronto per iniziare anche in Italia la fabbricazione delle rotaie d'acciaio, per la quali si è sempre finora dovuto ricorrere all'estero.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** (266 chilometri) — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo durante il mese di aprile u. s. fu il seguente:

Passaggieri trasportati 89,000 (aprile 1885: 78,776), introito fr. 366,000 (fr. 333,653.78; bagagli e cadaveri tonnellate 415 (tonn. 347), introito fr. 41,300 (fr. 35,342.82; bestiame, capi 1460 (capi 2556), introito fr. 5700 (fr. 7730.28; merce trasportata tonn. 41,400 (tonn. 48,901); introito franchi 517,000 (fr. 549,637.15). Introito complessivo franchi 930,000 (fr. 926,364.03), ossia fr. 3,496.24 (fr. 3,482.57) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 380,000 (1885: aprile fr. 392,526.99), ossia fr. 1,428.57 (fr. 1,475.62) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 550,000 (fr. 533,837.04).

— Il Consiglio d'amministrazione della ferrovia del Gottardo, convocato il 17 corrente, in Lucerna, ha approvato il progetto di rapporto di gestione nonché i conti annuali ed il bilancio per il 1885, da sottoporsi all'assemblea generale degli azionisti. Il Consiglio d'amministrazione propone all'assemblea generale degli azionisti di accordare il dividendo del 3 1/2 0/10 e di portare a conto nuovo del 1886 fr. 473,591.37. L'Assemblea generale degli azionisti è convocata per il 28 giugno p. f.

Inoltre il Consiglio di amministrazione ha approvato la convenzione colle ferrovie Centrale e Nord-Est, circa la cessione di una parte del loro traffico avviato in transito o direttamente sulla ferrovia Sud-Argoviese, sulla linea (da costruirsi) Lucerna-Immensee. Approvò pure il tracciato di questa linea.

Finalmente autorizzò la Direzione alla costruzione di un nuovo palazzo dell'amministrazione avanti lo *Stadthof* in Lucerna e nominò i signori Salomonsohn, Schuster-Burchardt, e Maraini revisori per i conti dell'anno 1886.

— Il nuovo palazzo dell'amministrazione che la Società della ferrovia del Gottardo vuol costruire a Lucerna sulla piazza davanti lo *Stadthof*, costerà un milione, compresa la compra dell'area. La Comune cede il terreno necessario per franchi 120,000; il resto dell'area vien ceduta dai tre albergatori proprietari per circa fr. 80,000; per cui la intera area viene a costare fr. 200,000 ed i rimanenti fr. 800,000 saranno impiegati alla costruzione del palazzo.

## Notizie Diverse

**Società degli ingegneri ed architetti italiani in Roma.** — Il Collegio degli ingegneri ed architetti in Roma si è trasformato in un nuovo sodalizio col titolo sopramenzionato. La Società è presieduta dall'illustre ingegnere G. Cadolini che ora gli elettori di Cremona, con lodevole respicenza, hanno nuovamente nominato a loro rappresentante in Montecitorio.

Dallo Statuto di costituzione della Società appaiono gli scopi che ispirarono questa trasformazione; ma, per fornirne un'idea più chiara, conviene menzionare quale



svolgimento abbiano conseguito, presso altre Nazioni, le Istituzioni congeneri a questa. La *Société des Ingénieurs civils*, residente in Parigi, che raccoglie aderenti in tutta la Francia, conta quattromila soci; parimenti la *Société degli Ingegneri Architetti Austriaci*, residente in Vienna, conta a migliaia i soci nelle diverse regioni del vasto Impero. Così dicasi delle Società Germanica, Inglese, Belga, Portoghese, Spagnuola. Siffatti Istituti sono, per così dire, i laboratori dei più importanti studii tecnici e scientifici, dai quali escono ragguardevoli pubblicazioni che efficacemente contribuiscono all'incremento di ogni ramo della tecnologia. Sono le scuole per eccellenza, d'onde emergono quegli uomini sommi, che sono i genii dell'Arte, e che formano il vanto e lo splendore delle rispettive Nazioni.

In Italia finora nulla di simile ha esistito, ne è stato tentato. Nelle principali città sorsero bensì, insieme col libero Regno, degli Istituti locali che diedero commendevole esempio di operosità; ma non sussiste un centro il quale raccolga tutte le forze per un fine collettivo più vasto, e che col fornire in grande copia i mezzi di studio, e coll'offrire un esteso campo di pubblicità, sia stimolo a più poderosi lavori ed alle grandi gare fra i più eminenti ingegni. Laonde è naturale che in Roma, dove sta il cuore d'Italia, e dove cotanto son vivi il culto della scienza e l'amor della Patria, sia nata l'aspirazione di creare sulle rive del Tevere una Istituzione nazionale avente quei nobilissimi scopi che altre Società raggiunsero, con mirabile successo, presso le più civili Nazioni d'Europa.

Noi pertanto mandiamo un saluto cordiale alla novella Istituzione, e facciamo voti sinceri che quanti sono i cultori della scienza dell'Ingegneria abbiano a prestare il loro appoggio sia coll'incorporarsi nel sodalizio, sia coll'illustrarne le pubblicazioni col frutto dei loro studii e della loro esperienza.

**L'aereazione delle miniere nel Belgio.** — I camini d'aereazione erano impiegati sin dal 1696 nel Belgio, ed avevano applicazione a miniere poco profonde. L'accendevano alla base dei tiranti di focolai che aumentavano il richiamo d'aria. Le prime macchine d'aereazione erano prementi e mosse colla forza del vento; si impiegavano pure due grandi soffiatti analoghi a quelli usati dai fabbri. Il vapore venne a trasformare completamente i principii di aereazione, surrogando in generale l'aereazione premente con quella aspirante.

Le prime macchine a vapore furono delle pompe a pistone che esistono ancora ai pozzi della *Speranza* ed a *Seraing*, ove furono piantate nel 1835. Una macchina analoga, a campana, fu installata nel 1812 a *Maribage* ed è stata spesso imitata in seguito, per esempio, all'aereazione dei *tunnels* del Moncenisio e del Gottardo, durante la loro costruzione. Nel 1845, il signor Fabry inventava le sue pompe rotative, che conservano ancora oggidì un certo favore. Poco dopo, il signor Lemielle inventava un ventilatore, fondato sull'istesso principio del precedente, vale a dire sulla formazione di una capacità variabile, in cui l'aria si precipita ed è rigettata pel movimento rotatorio dall'interno all'esterno.

Un ventilatore di questo sistema e di dimensioni colossali è stabilito all'Horloz. Finalmente, il signor Guibal immaginò il suo ventilatore a forza centrifuga, munito di una copertura e d'una condotta. Questo sistema di ventilazione ha conquistato la voga oggidì non solo nel Belgio, ma anche in tutti i paesi minerari. Non è raro il vedere dei ventilatori Guibal di 12 metri di diametro, e facenti 80 giri al minuto, e d'una portata di 55 metri cubi ad una pressione di 212 millimetri d'acqua. In Inghilterra, se ne costrusse persino di 44 metri di diametro.

Questo apparecchio riunisce numerose qualità, che lo fanno spesso preferire, a meno che il volume d'aria da aspirare e la pressione richiesta abbiano ad esigere dimensioni esagerate.

I ventilatori presentano sui focolari, ancora spesso impiegati in Inghilterra, dei grandi vantaggi. Indipendentemente dal pericolo incessante che i focolari presentano nelle miniere a gas esplosivo, questi hanno per di più l'inconveniente di consumare enormi quantità di carbone

e di non aver la stessa efficacia dei ventilatori nelle grandi profondità.

Si può ancora citare il ventilatore Harzè, in cui i camini del signor Guibal sono stati surrogati dai diffusori di Bittinger, sistema applicato alla carboniera di Lomette. A in *Seraing*, nel pozzo Marie, si installò nel 1878 un ventilatore turbina a diffusori ed a pale direttrici, costruito secondo le leggi delle turbine, sui piani del signor Kraft, ingegnere in capo della Società Cockerill.

Finalmente si fondarono in parecchie località carbonifere, come apparecchi di soccorso efficacissimi, ventilatori a getto di vapore, dai fratelli Koerting, basati sullo stesso principio dell'iniettore Giffard, ed ora universalmente adottati.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Sul mercato dei titoli ferroviari nella scorsa settimana diremo che le obbligazioni, nessuna esclusa, hanno avuto aumento. Seguiamo le Palermo-Trapani, prima emissione, a 318; quella di seconda emissione a 320; le Sarde A a 316; le Sarde B, a 319.50; le Nuove, a 318 1/2; le Pontebbane, a 491; le Meridionali austriache, a 324; le Meridionali nostre, a 319 1/4.

Le azioni della stessa specie sono state generalmente ben tenute. Le Meridionali, da 706 a 709; le Palermo-Trapani, a 409; le Mediterranee, da 550 a 561; le Sarde, di preferenza, a 275; le azioni della Società Veneta da 314 a 320, in buona vista.

### CONVOCAZIONI

**Società anonima per la ferrovia Mantova-Cremona** — Assemblea generale ordinaria per il giorno 3 giugno prossimo venturo, alle ore 12 merid., presso la sede della Società, via Silvio Pellico, n. 12, Milano, per relazione del Consiglio d'amministrazione per l'esercizio 1885; relazione dei sindaci; approvazione del bilancio e della proposta di dividendo per l'esercizio 1885; nomina di quattro consiglieri di amministrazione cessanti per anzianità; nomina di tre sindaci e due supplenti, e retribuzione ai medesimi.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**R. Manicomio di Alessandria** (31 maggio, ore 12 merid., fatali) — Appalto per la costruzione della sezione per maniaco-sucidi, paralitici ed epilettici, provvisoriamente deliberato mediante il ribasso del 22.17 per cento sui prezzi della perizia. (V. n. 18 del *Monitore*).

**Prefettura della provincia di Belluno** (31 maggio, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori per la costruzione di un tronco della strada nazionale di Alemagna n. 47 a soppressione della disastrosa attraversata pel Conoido ghiaccio del torrente Desedan fra i chilom. 20 e 22, della estesa di m. 2015.72. Importo L. 92,000. Deposito L. 4,500. Lavori ultimati in mesi 8. Cauzione def. il decimo. Deposito per spese L. 2,000.

**Municipio di Vico di Pantano** (1 giugno, ore 10 ant., 2.a asta) — Appalto della strada obbligatoria Madonna di Pantano. Importo ridotto L. 96,027.73. (V. n. 15 del *Monitore*).

**Municipio di Genova** (2 giugno, ore 2 pom., 1.a asta) — Ripavimentazioni diverse ed altri lavori nelle frazioni aubur-

bane. Imp. L. 42,060. Dep. L. 4,200. Dep. per spese L. 600. Fat. 18 giugno ore 12 merid.

*Deputazione provinciale di Torino* (3 giugno, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto della manutenzione per nove anni della strada consortile Venaria-Reale-Fiano. Imp. L. 5,700. Deposito L. 570. Cauz. L. 1,200. Fatali 10 giugno ore 11 antim.

*Città di Carrara* (3 giugno, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione delle strade di questa città e adiacenze, alla loro pavimentazione con pietra da lustrico proveniente da cave, gratuitamente prestate dal Comune, poste in questo territorio, provv. deliberato per lire 108,655.90. (V. n. 16 e 19 del *Monitore*).

*Amministrazione provinciale di Roma* (4 giugno, ore 11 ant., def.) — Appalto dei lavori di correzione di un tratto della strada provinciale Cassia Sutrina presso Monterosi. Importo ridotto L. 34,512.45. (V. n. 16 e 19 del *Monitore*).

*Prefettura della provincia di Aquila* (4 giugno, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per ridurre a carcere giudiziario il già convento dei Minori Riformati in Sulmona. Importo ridotto L. 30,708.11. (V. n. 14 e 18 del *Monitore*).

*Deputazione provinciale di Terra d'Otranto* (5 giugno, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del 1.o incanto) — Appalto generale di manutenzione della strada provinciale Lecce-Maglie, coll'annuo estaglio di L. 9,600, e per la durata che avrà principio dal giorno medio della consegna che sarà fatta all'impresario, e termine al 31 marzo 1892. (V. n. 18 del *Monitore*).

*Id.* (5 giugno, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto generale di manutenzione della strada provinciale Maglie-Lucugnano, coll'annuo estaglio di L. 10,000, e per la durata che avrà principio dal giorno medio della consegna che sarà fatta all'impresario, e termina al 31 marzo 1892. Cauz. provv. L. 1,500; def. L. 10,000. Fat. a giorni 15.

*Prefettura della provincia di Terra di Lavoro* (5 giugno, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori occorrenti per la sistemazione delle sponde di un tronco intermedio della R. Agnena, comprese fra il ponte delle Cento Moggia e la strada ausiliaria di bonifica da Cancelli a Cappella Reale nella bonifica del Volturao. Importo ridotto L. 42,235.02. (V. n. 15 del *Monitore*).

*Municipio di Roma* (7 giugno, ore 11 ant., 1.a asta) — Lavori occorrenti per la fognatura e sistemazione della via Annia. Imp. L. 55,000. Dep. L. 3,000; cau. il decimo. Dep. per spese L. 1,200. Lavori ultimati entro mesi 3. Fat. 10 ore 2 pom.

*Prefettura della provincia di Mantova* (7 giugno, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di ingrosso e rialzo del tratto d'argine sinistro di Po da San Nicolò alla strada della Presa fra i seguali 190 e 205 nei comuni di Borgoforte e di Bagnolo San Vito. Imp. L. 42,520. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 6,000. Lavori ultimati in giorni 90.

*Prefettura di Salerno* (7 giugno, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di sistemazione di un tronco del torrente Corbara presso l'abitato omonimo nell'Agro Nocerino. Imp. L. 93,000 delle quali L. 86,496, a base d'asta e soggette a ribasso. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 12. Cauz. provv. L. 4,000; def. il decimo; deposito per spese L. 2,000. Fatali a giorni 15.

*Direzione del Genio militare di Venezia* (7 giugno, ore 2 pom., unico e def.) — Ricostruzione di 3 ponti in muratura lungo la strada mil. lagunare fra Malamocco e Alberoni in Venezia. Imp. L. 20,900, dep. lire 2,000, per spese L. 400. Lavori ultimati entro 120 giorni.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Parma* (8 giugno, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte di m. 116.64 di luce complessiva, con spalle e pile in muratura e con impalcatura metallica a tre travate sul torrente Taro, a circa metri 450 a valle del ponte detto Martorano in continuazione della provinciale Parma-Cremona, nonché della costruzione delle rampe di accesso al medesimo e raccordo e rialzamento delle arginature nei tratti adiacenti a monte ed a valle. Importo ridotto L. 275,684.38. (V. n. 14 e 17 del *Monitore*).

*Ministero dei lavori pubblici* (8 giugno, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte in ferro a tre travate indipendenti rettilinee sul fiume Tevere presso Orte. Imp. ridotto L. 347,808.30. (V. n. 14 e 17 del *Monitore*).

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Arezzo* (9 giugno, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di 7 travate metalliche da mettersi in opera in Val di Chiana, lungo l'allacciante di sinistra e lungo il Canal Maestro, ai ponti denominati del Filo, di Cortona, del Viaggiolo, del Manetti, di Brolio, dell'Ese Secco e del Porto alle Colonne. Imp. L. 261,850. I lavori dovranno compiersi nel termine di giorni 500. Cauz. provv. lire 10,000; def. il decimo. Fatali a giorni 5.

*Municipio di Napoli* (9 giugno, ore 1 pom., def.) — Appalto dei lavori occorrenti per la costruzione dei due nuovi edifici scolastici nella sezione Chiaia, provv. deliberato, col ribasso di L. 2.50 per cento sull'ammontare dei prezzi di detti lavori, del presuntivo di L. 493,376.24. Cauz. provv. L. 4,000; def. L. 4,000.

*Comune di Montargentario* (10 giugno, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto dei lavori di costruzione dell'edificio scolastico. Imp. L. 59,612.04, nel paese di Porto S. Stefano. (V. n. 19 del *Monitore*).

*Municipio di Gioia dal Colle* (10 giugno, ore 9 ant., 2.a asta) — Appalto di tutti i lavori e provviste occorrenti alla sistemazione di parecchie strade e vicoli interni di questa città. Fat. 30 giugno. (V. n. 19 del *Monitore*).

*Deputazione provinciale di Macerata* (12 giugno, ore 12 merid., 1.a asta) — Lavori di ordinaria manutenzione novennale della strada provinciale Muccese, che dipartendosi dal piazzale di T. Venanzio in Camerino raggiunge la strada nazionale Foligno-Loreto presso il Comune di Muccia, con un percorso di circa 9 chilometri. Imp. L. 31,599.44; dep. per spese L. 300. Cauz. il decimo.

*Città di Varallo* (15 giugno, ore 9 ant., unico e def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla condotta di acqua potabile a servizio della città di Varallo. Importo lire 49,759.45. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 5,000; dep. per spese L. 600. Lavori ultimati in mesi 5.

*Città di Genova* (4 agosto, ore 2 pom., 1.a asta) — Costruzione ed esercizio di magazzini pel petrolio ed altre materie infiammabili nel porto di Genova. Dep. per spese L. 15,000. Cauz. L. 175,000. Le offerte dovranno essere formulate in base ad una riduzione sulla quota dell'utile garantito dal Municipio di L. 5 per 100 sull'importo dell'opera, importo che è stabilito nel *maximum* di L. 1,750,000. Fatali 25 agosto, ore 12 merid.

### Aggiudicazioni definitive.

*Municipio di Pesco-Costanzo* — L'appalto per la costruzione della condotta d'acqua potabile per pubblica fontana nell'asta del 13 maggio fu aggiudicato al sig. Raffaele Barone per L. 55,000. (V. n. 14 e 16 del *Monitore*).

*Deputazione provinciale della Calabria Ultra I* — L'appalto per la costruzione del tronco di strada prov. n. 16 dalla comunale di Lubrichi ecc., nell'asta del 14 maggio fu aggiudicato al sig. Domenico Toscano per L. 116,214.50. (V. n. 18 del *Monitore*).

*Direzione del Genio militare di Spezia* — L'appalto per la costruzione delle opere diverse fra Peguzzano e la strada prov. di Genova nell'asta del 15 maggio fu aggiudicato al sig. ing. Pegazzano Fausto per L. 1, 396,560. (V. n. 17 del *Monit.*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un ponte metallico di 58 metri di luce totale sul fiume Santa Venere in provincia di Salerno.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunci).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

**SOCIETÀ ITALIANA  
PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 108,000,000

## RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dall' 11 al 20 Maggio 1886 inclusi.

Viaggiatori . . . . .	L.	1,264,427.91
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	457,045.51
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,940,282.73
Telegrafo . . . . .	»	15,055.55
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>3,676,811.70</b>

RIASSUNTO dal 1° Luglio 1885 al 20 Maggio 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	41,645,349.42
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	14,797,525.36
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	59,461,683.46
Telegrafo . . . . .	»	448,359.44
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>116,352,917.68</b>

NB. Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Aprile 1886.

		G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli . . . . .	Chil. 12	11,002.38	552.94	11,555.02
Torino-Lanzo . . . . .	» 32	26,645.15	10,063.49	36,708.64
Settimo-Rivarolo . . . . .	» 23	10,242.80	8,191.96	18,434.76
Santhià-Biella . . . . .	» 30	22,644.98	24,437.34	47,082.32
Fossano-Mondovì . . . . .	» 24	3,627.31	148.04	3,775.35
Sassi-Superga . . . . .	» 3	2,223.23	»	2,223.23
		<b>75,785.55</b>	<b>43,393.77</b>	<b>119,179.32</b>

Padova-Venezia	Chil. 48	5,134.15	21.90	5,156.05
Bologna-Catania	Chil. 21	2,063.90	9.65	2,073.55
Bologna-Imola	Chil. 24	1,730.85	1.65	1,732.50
Roma-Martino	Chil. 44	3,431.10	36.95	3,468.05
Parma-Suzzara	Chil. 24	1,032.20	6.50	1,038.70
Torino-Asti	Chil. 33	7,605.10	103.35	7,708.45
Albano-Nelluno	Chil. 14	1,442.35	53.70	1,496.05
Conegliano-Vittorio	Chil. 108	11,844.45	277.05	12,121.50
Vicenza-Bassano	Chil. 32	3,736.10	76.50	3,812.60
Vicenza-Schio	Chil. 32	3,736.10	76.50	3,812.60
Viaggiatori		41,645.35		41,645.35
Merci G. V.		14,797.53		14,797.53
Merci P. V.		59,461.68		59,461.68
Totale		<b>116,352.92</b>		<b>116,352.92</b>

Società Veneta

PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI dall' 11 al 20 Maggio 1886.

## ANNUNZI

**DINAMITE  
CAPSULE e MICCIE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

 BERGAMO  
 BUSALLA  
 CAGLIARI  
 CERCINA (Firenze)

DEPOSITI

 MESSINA  
 PALERMO  
 ROMA  
 SALERNO

 Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
 TORINO, 3 Piazza Bodoni.
Telegrammi: **Continental - TORINO.**
**UFFICIO SUCCURSALE  
dei giornali italiani ed esteri**

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

**LE  
FERROVIE ECONOMICHE**

 per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
 controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

 Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**FABBRICA  
DI LIME E CHIODI**
**Basadonna e Pastori**  
**TORINO**  
 Corso S. Martino, 2.

**SOCIETÀ ITALIANA**  
PER LE  
**STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

Società Anonima con sede a Milano — Capitale Sociale L. 135 milioni; versato L. 168,900,000

**AVVISO**  
**5.<sup>a</sup> Vendita di Materiali fuori d'uso.**

La Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio del Materiale in TORINO, MILANO, ALESSANDRIA, LIVORNO, SIENA, CIVITAVECCHIA, NAPOLI E TARANTO:

<b>ACCIAIO vecchio in genere</b>	Chilogr.	<b>46,300</b>	circa
<b>BRONZO da rifondere in limatura e tornitura</b>		<b>12,400</b>	"
<b>CERCHI fuori uso per carri, carrozze, locomotive e tenders</b>		<b>149,500</b>	"
<b>FERRO vecchio in genere</b>		<b>406,000</b>	"
<b>GHISA da rifondere</b>		<b>210,000</b>	"
<b>OTTONE idem</b>		<b>23,100</b>	"
<b>RAME idem</b>		<b>15,500</b>	"
<b>ZINCO idem</b>		<b>6,000</b>	"
<b>N. 26 ASSI montati per carri e carrozze e per locomotive e tenders</b>		<b>18,000</b>	"
<b>RUOTE vecchie in genere senza cerchi fuori uso</b>		<b>500</b>	"

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata alla Società una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5,000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma. — Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di materiali fuori d'uso*; esse dovranno pervenirle non più tardi del 1° Giugno p. v. Le schede d'offerta saranno dissugellate il giorno 2 successivo alle ore 10 ant.

**Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.**

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, non che il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, non più tardi del 30 and., dalle Stazioni di GENOVA, FIRENZE, ROMA, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, LUCCA, BOLOGNA, ANCONA, FOGGIA e BARI, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, li 14 Marzo 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

**CEMENTI E CALCI**  
**FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL' ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

*Società anonima sedente in Firenze — Capitale L. 200 milioni, interamente versato*

## SERVIZIO DEI TITOLI

### Estrazioni delle Obbligazioni

eseguitesi in seduta pubblica il 15 Maggio 1886. Le Obbligazioni estratte saranno rimborsate a cominciare dal 1° Ottobre 1886, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole semestrali non scadute. Dal 1° Ottobre 1886 in poi cessano di essere fruttifere.

#### XIX.<sup>a</sup> ESTRAZIONE -- Numeri d'iscrizione, comune alla Serie A, B, C, D, E.

dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.
1691	1695	54311	54315	98101	98105	143056	143060	206146	206150
3096	3100	56441	56445	102791	102795	144861	144865	206921	206925
3131	3135	56476	56480	102856	102860	145161	145165	207086	207090
7316	7320	56641	56645	103276	103280	154171	154175	210006	210010
8606	8610	56706	56710	104096	104100	154991	154995	210751	210755
12846	12850	59191	59195	110176	110180	156046	156050	213521	213525
14171	14175	59331	59335	113156	113160	157576	157580	217911	217915
14441	14445	61491	61495	113486	113490	162626	162630	217921	217925
15021	15025	61631	61635	114341	114345	163621	163625	223136	223140
21606	21610	62591	62595	116696	116700	164576	164580	226506	226510
21746	21750	63926	63930	117001	117005	165021	165025	226701	226705
25486	25490	64286	64290	117696	117700	167176	167180	227921	227925
27596	27600	66981	66985	120421	120425	168671	168675	228126	228130
29911	29915	67566	67570	120946	120950	174996	175000	231861	231865
32341	32345	69331	69335	123881	123885	175676	175680	233566	233570
32436	32440	71371	71375	125196	125200	176381	176385	236026	236030
34386	34390	71766	71770	128111	128115	176856	176860	238916	238920
35456	35460	73231	73235	128846	128850	177251	177255	239426	239430
37741	37745	78451	78455	129666	129670	177556	177560	239976	239980
39856	39860	79256	79260	129986	129990	182326	182330	240161	240165
41036	41040	81736	81740	131106	131110	185916	185920	240421	240425
42671	42675	82366	82370	131546	131550	186361	186365	242336	242340
42856	42860	82621	82625	132481	132485	191741	191745	243046	243050
43691	43695	83611	83615	133506	133510	192646	192650	244566	244570
44861	44865	87086	87090	134736	134740	193541	193545	245066	245070
46911	46915	88511	88515	136186	136190	194796	194800	Numeri estratti in più per la Serie B	
50816	50820	93936	93940	136566	136570	197086	197090		
52361	52365	96901	96905	136701	136705	197816	197820	dal N.	al N.
52971	52975	97456	97460	138361	138365	198506	198510	251231	251235
54086	54090	98016	98020	142311	142315	206096	206100		

#### XV.<sup>a</sup> ESTRAZIONE -- Numeri d'iscrizione della Serie F.

dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.
6021	6030	73111	73120	131821	131830	194511	194520	258081	258090
11671	11680	73381	73390	136881	136890	204071	204080	258341	258350
14371	14380	80151	80160	137061	137070	208331	208340	259321	259330
18271	18280	81511	81520	144411	144420	219861	219870	259361	259370
29191	29200	82361	82370	148741	148750	225841	225850	262891	262900
36321	36330	82591	82600	151181	151190	226201	226210	265891	265900
39551	39560	85351	85360	155711	155720	228551	228560	270871	270880
40621	40630	88891	88900	156321	156330	236801	236810	273641	273650
45661	45670	89681	89690	156571	156580	239341	239350	275091	275100
46181	46190	94171	94180	157091	157100	243401	243410	276511	276520
47931	47940	104221	104230	160301	160310	245701	245710	285141	285150
48201	48210	105391	105400	160421	160430	248431	248440	293791	293800
48381	48390	105921	105930	161881	161890	248781	248790	294141	294150
53131	53140	114621	114630	162431	162440	249061	249070	298121	298130
59891	59900	123711	123720	165831	165840	250451	250460	299711	299720
60891	60900	123761	123770	172021	172030	251491	251500		
61231	61240	127691	127700	188821	188830	253921	253930		
64641	64650	130681	130690	193991	194000	257131	257140		

(Segue)

1.<sup>a</sup> ESTRAZIONE -- Numeri d'iscrizione della Serie G.

dal num.	al num.	dal num.	al num.	dal num.	al num.	dal num.	al num.	dal num.	al num.
441	450	49231	49240	114251	114260	193641	193650	244331	244340
451	460	59051	59060	124771	124780	195921	195930	244611	244620
6551	6560	59741	59750	140381	140390	199631	199640	245351	245360
9441	9450	64001	64010	147101	147110	203611	203620	245741	245750
9731	9740	65991	66000	149381	149390	209051	209060	245851	245860
13321	13330	66491	66500	154311	154320	211201	211210	246431	246440
17261	17270	66881	66890	158261	158270	211691	211700	248371	248380
17281	17290	72941	72950	159151	159160	212611	212620	250811	250820
18721	18730	73461	73470	161211	161220	213031	213040	252221	252230
18911	18920	73691	73700	163831	163840	218721	218730	253681	253690
20611	20620	74651	74660	165701	165710	220771	220780	256501	256510
25381	25390	79251	79260	165951	165960	225851	225860	257251	257260
26791	26800	85981	85990	168561	168570	240511	240520	257451	257460
31381	31390	87131	87140	169761	169770	241461	241470	257471	257480
32211	32220	89571	89580	178621	178630	242181	242190	267251	267260
33621	33630	90831	90840	180811	180820	242651	242660	278551	278560
35821	35830	97871	97880	181041	181050	243351	243360	292621	292630
48491	48500	101551	101560	190061	190070	243821	243830	296591	296600

NB. I numeri estratti, pei titoli da 5 e da 10, sono quelli d'iscrizione delle Obbligazioni, e non quelli di cartella segnati anche nei tagliandi (coupons).

Presso l'Amministrazione centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti si trova l'elenco delle Obbligazioni estratte precedentemente e non ancora rimborsate.

Firenze, 15 Maggio 1886.

La Direzione Generale.

## SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO, VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.



Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

*Handwritten signature: J. P. ...*  
Digitized by Google



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

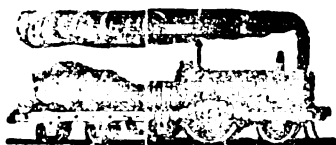
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Prodotti ferroviari. — Ferrovia del Gottardo. — Ferrovia del Sempione. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## PRODOTTI FERROVIARI

Dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate abbiamo ricevuto il solito prospetto mensile dei prodotti delle ferrovie, che si riferisce questa volta al mese di gennaio 1886, in confronto con quelli del corrispondente mese del 1885.

Noi ne riassumeremo, come abbiamo fatto nei precedenti, le cifre principali.

Il totale generale dei prodotti nel mese di gennaio 1886 ascende a L. 14,677,994, mentre nel gennaio 1885 fu di L. 15,414,931; e quindi presenta una diminuzione di lire 736,937. I suddetti totali sono così divisi:

	1886	1885
Viaggiatori . . . . .	L. 5,463,297	L. 5,520,183
Bagagli . . . . .	» 233,270	» 203,858
Merci a grande velocità . . . . .	» 1,421,724	» 1,381,500
» piccola » . . . . .	» 7,442,159	» 8,162,775
Introiti diversi . . . . .	» 117,544	» 146,615

Totale L. 14,677,994 L. 15,414,931

E vanno poi ripartiti tra le reti seguenti:

	1886	1885
Rete Mediterranea . . . . .	L. 7,128,314	L. 7,173,117
» Adriatica . . . . .	» 6,348,583	» 7,063,629
» Sicula . . . . .	» 617,257	» 635,479
Ferrovie dello Stato . . . . .	» 89,100	» 73,949
» Sarde . . . . .	» 103,378	» 114,983
» Diverse . . . . .	» 391,362	» 353,774

Totale L. 14,677,994 L. 15,414,931

La differenza poi tra il gennaio 1886 e il gennaio 1885 va poi così ripartita:

Rete Mediterranea . . . . .	L. — 44,803	—
» Adriatica . . . . .	» — 715,046	—
» Sicula . . . . .	» — 18,222	—
Ferrovie dello Stato . . . . .	—	L. + 15,151
» Sarde . . . . .	» — 11,605	—
» Diverse . . . . .	—	» + 37,588

Totale . . L. — 736,937

Ora al suddetto prodotto generale del mese di gennaio in . . . . . L. 14,677,994  
Aggiungendo quelli dei mesi precedenti in » 112,020,649

Il prodotto generale dal 1° luglio 1885 al 31 gennaio 1886 risulta di . . . . . L. 126,698,643  
mentre per il periodo precedente corrispondente fu di . . . . . » 122,256,921

per cui si ha l'aumento di . . . . . L. 4,441,722

Questo aumento generale per tutte le reti va poi così ripartito:

Rete Mediterranea . . . . .	L. + 4,080,428	—
» Adriatica . . . . .	—	L. — 185,775
» Sicula . . . . .	» —	» — 8,091
Ferrovie dello Stato . . . . .	» + 110,070	—
» Sarde . . . . .	» + 78,554	—
» Diverse . . . . .	» + 366,536	—

Totale L. 4,441,722

Devesi però notare che la lunghezza generale assoluta delle linee in esercizio dal 1° luglio al 31 gennaio (esclusi i tratti comuni) fu di chilom. 10,417 nel 1886, mentre nel 1885 non era che di chilom. 9912, essendosi nel corso dell'anno aggiunti chilom. 505.

Volendo ora conoscere il prodotto chilometrico per le singole reti dal 1° luglio 1885 al 31 gennaio 1886, troviamo le cifre seguenti:

	Gennaio	Dal 1° luglio al 31 gennaio
Rete mediterranea . . . . .	1689	14,791
» Adriatica . . . . .	1438	12,609
» Sicula . . . . .	1018	7,458
Ferrovie dello Stato . . . . .	650	6,088
» Sarde . . . . .	251	2,122
» Diverse . . . . .	538	5,050

Quindi la media è di L. 1395 per mese di gennaio e L. 12,162 per il periodo dal 1° luglio al 31 gennaio con una diminuzione cioè di L. 141 per il primo, e di L. 172 per il secondo in confronto del periodo precedente.

La lunghezza delle linee e dei tronchi di linea aperti all'esercizio dal 1° luglio al 31 gennaio appare dal quadro seguente:

Indicazione della rete o linee cui fanno parte	Indicazione delle linee o dei tronchi di linee	Data dell'apertura all'esercizio	Lungh. Chilom.
Bergamo-Ponte della Selva	Ponte di Nossola-Ponte della Selva	Luglio 6	2
	Foggia-Manfredonia	Id. 12	36
	Treviso-Oderzo-Motta	Settembre 12	34
Rete Adriatica	Matelica-Castel Raimondo	Id. 15	8
	Nardò Galatone-Gallipoli	Novembre 1	17
	Mandela-Cinetto Romano	Id. 25	4
Napoli-Baiano	Nola-Baiano	Luglio 9	11
Rete Sicula	Galleria di Marianopoli	Agosto 1	7
	Bricherasio-Barge	Settembre 7	12
	Ivrea-Donnaz	Id. 19	19
Rete Mediterr.	Grignasco-Borgosesia	Novembre 8	6
	Villa S. Giovanni-Scilla	Dicembre 28	9
	Taranto Latiano	Gennaio 6	48
Como-Varese- Laveno	Como-Valle di Quadrenne	Settembre 24	23
Totale			236

## FERROVIA DEL GOTTARDO

Gli azionisti della ferrovia del Gottardo ed i Governi dei Cantoni svizzeri, che assunsero l'obbligo di corrispondere delle sovvenzioni all'Impresa ferroviaria del Gottardo, sono convocati in assemblea generale ordinaria, pel 28 giugno corr. nel palazzo governativo di Lucerna.

In riserva di pubblicare, come facciamo sempre annualmente, il testo del Rapporto della Direzione e del Consiglio di amministrazione sulla gestione dell'anno 1885, ne riferiamo in anticipazione alcuni dati di maggiore interesse per i nostri lettori.

Cominciamo dall'accennare che il *capitale sovvenzioni* rimase invariato di fr. 119,000,000, ed il *capitale azioni* in fr. 34,000,000.

Invece il *capitale-obbligazioni* ha subito nuove modificazioni in seguito alle successive operazioni di conversione dei prestiti 5 0/0 in obbligazioni 4 0/0. Al 31 dicembre il debito obbligazioni della Compagnia si elevava a franchi 31,487,000 in obbligazioni 5 0/0 e fr. 59,045,000 in obbligazioni 4 0/0, ossia in complesso fr. 90,532,000, per cui la cifra totale del *capitale-sociale* (azioni) delle *sovvenzioni* e dei *prestiti consolidati* era alla fine del 1885 di fr. 243,532,000.

Di questa somma si era speso fino al 31 dicembre 1885: per la ferrovia e costruzioni stabili, fr. 203,619,169.99, per materiale fr. 9,633,970, per mobigliare ed utensili franchi 1,198,873.22, ossia in totale per il conto costruzione, franchi 217,447,013.21, a cui aggiungendo fr. 2,970,150 per perdite di corsi sulle azioni, e fr. 11,811,122.61 per perdite di corsi sulle obbligazioni, si ha una cifra totale di fr. 232,228,285.82 di spese fatte a tutto il 1885; per cui il capitale disponibile residuante è di fr. 11,303,714.18, a cui deve aggiungersi il fondo di costruzione formato dal 1/3 degli interessi accumulati, ossia fr. 718,278.55; ossia in complesso, il *capitale di costruzione disponibile* è di fr. 12,021,992.73, di cui fr. 2,049,390.98 in stabili, provvisioni di materiale e pezzi di riserva.

Quantunque i lavori preliminari per nuove costruzioni, il compimento delle linee in esercizio, il pagamento alle imprese Favre e Caprioglio delle somme fissate dalle sentenze abbiano necessitate nel 1885 molte spese, in con-

fronto al 1884, pure il *conto di costruzione*, che saldava col 1884 a fr. 218,389,705.66, diminuì nel 1885 di fr. 942,092.45 ed era alla fine di dicembre u. s. di fr. 217,447,013.21.

La posta, *spese da ammortizzare*, ossia perdite di corsi, che era nel corso del 1884 di fr. 9,407,519.69, aumentò nell'esercizio del 1885 di fr. 2,653,604.92 in seguito a nuove perdite di corsi e spese per l'emissione delle obbligazioni 4 0/0, ossia un totale di fr. 12,061,122.61; da cui deducendosi per parte d'ammortizzazione per 1884 e 1885, franchi 250,000, restano fr. 11,811,122.61.

Sui *capitali disponibili*, fr. 9,762,325 erano collocati alla fine del 1885 in effetti e valori.

Il *conto esercizio* per l'anno 1885 dimostra che gli introiti per trasporto per ferrovie furono di fr. 10,174,405.06 e per diversi franchi 357,475.11, ossia in complesso franchi 10,531,880.10. Le *spese d'esercizio* elevandosi a fr. 5,471,658.51 l'eccedente degli introiti sulle spese fu di fr. 5,060,221.59, a cui devono aggiungersi: per saldo attivo del 1885, franchi 104,829.02 meno le diminuzioni sull'attivo, o fr. 18,044.25, ossia fr. 86,794.77, il prodotto dei capitali disponibili, compresi gli interessi dei fondi di rinnovazione e di riserva in fr. 634,684.84, il prelevamento sul fondo di rinnovazione fr. 156,624.60, e diversi fr. 276,429.19, l'eccedente totale degli introiti resta fissato in fr. 6,626,191.91.

L'impiego di questa somma è ripartito come segue: Provvisioni (spese occasionate dal pagamento di titoli e couponi) fr. 16,223.54; interessi dei prestiti fr. 3,814,571.73; ammortizzazione di capitali fr. 130,000; diminuzioni sull'attivo fr. 5,063.31; versamento al fondo costruzioni fr. 163,061.26; versamenti ai fondi speciali, compresi gli interessi di questi fondi, fr. 823,820.20, ossia in complesso fr. 4,957,740.04; per cui restano a disposizione degli azionisti fr. 1,668,451.87.

Gli accidenti sopravvenuti sulla linea della Compagnia durante l'esercizio del 1885 furono 8 disviamenti, di cui 7 nelle stazioni ed 1 in piena linea; gli accidenti seguiti da morte o ferite furono 8, cioè 6 morti (3 impiegati e 3 altre persone) e 2 feriti (impiegati).

Il *personale impiegato* era nel 1885: 1° nell'Amministrazione generale 103 (1884: 103); 2° nel servizio di sorveglianza e di manutenzione della linea, 643 (629); 3° nel servizio delle stazioni, di spedizione e del movimento, 595 (592); 4° nel servizio di trazione, 244 (247); 5° nel servizio delle officine 206 (214); ossia in complesso 1791 (1785) impiegati.

Il *materiale ruotante* della Compagnia consisteva alla fine del 1885 in 81 locomotive con 243 assali motori, 195 vetture per passeggeri con 1059 posti di 1ª classe, 2280 di 2ª classe e 3808 di 3ª classe, ossia 7156 posti; 37 baggieri della portata di 338 tonnellate; 732 carri merci della portata complessiva di 8,305 tonnellate.

Il *movimento passeggeri* fu nello scorso anno di 983,386 persone, quello della *merce* di 4453 tonnellate di bagagli, 57,131 capi di bestiame, 541,149 tonnellate merci spedite e ricevute.

Per il movimento dei passeggeri, la stazione di Bellinzona figura in prima fila con 79,821 passeggeri in partenza. Seguono poscia Lugano 76,264 passeggeri, Chiasso 44,647, Svitto 41,416, Mendrisio 39,901, Brunnlen 37,511, Fionia 36,758, Locarno 31,481, Altorfo 28,792, Erstfeld 27,722, Lucerna 26,491, Arth-Goldau 24,605. Le altre stazioni ticinesi ebbero il movimento passeggeri seguente: Airolo 13,567, Ambri-Piotta 4255, Rodi Fiesco 3583, Faedo 8704, Lavorgo 1939, Giornico 976, Bodio 2973, Biasca

18,725, Osogna 6408, Claro 6681, Castione 4972, Giubiasco 8694, Cadenazzo 8565, Magadino 6407, San Nazzaro 3178, Ranzo-Gerra (fermata per passeggeri) 7581, Pino-transito 250, Rivera-Bironico 5101, Taverne 8736, Melide 9961, Maroggia 15,050, Capolago 14,171, Balerna 7372, Gordola 10,576.

Per il *Motimento delle mercanzie*, il primo posto è occupato da Chiasso, poi vengono Brunnen, Pino-transito, Bellinzona, Lucerna, Locarno, Lugano, Erstfeld, Biasca, Rothkreuz, Osogna, Svitto, ecc.

Per l'*ammontare degli introiti* il primato è ancora tenuto dalla stazione di Chiasso, quindi seguono Brunnen, Lucerna, Lugano, Bellinzona, Pino-Transito, Rothkreuz, Locarno, Fiora, Svitto, Göschenen, Mendrisio, ecc.

## FERROVIA DEL SEMPIONE

(Continuazione e fine — V. n. 20 e 21).

*Variante ai progetti degli Ingegneri L. Molinos e C. Jaquemin per la traversata del Sempione col mezzo del sistema Agudio.*

RIASSUNTO DEI PRINCIPALI ELEMENTI DEL PROGETTO.

Lunghezza della 1ª Sezione della linea da Gliss Brigg alla frontiera, con pendenza di 80 a 100 per mille compreso il tunnel di cima . . . . . m. 24,170

Lunghezza della 2ª Sezione dalla frontiera a Domodossola con pendenza di 25 per mille . . . . . » 25,000

Lunghezza del tunnel di cima di 18 m. q. di sezione (perforazione idraulica) . . . . . » 6,050

Lunghezza della linea completamente coperta, situata sopra 1250 metri sul livello del mare . . . . . » 11,770

Divisione della 1ª Sezione della linea in quattro tronchi posti in condizioni d'esercizio migliori di quelli di Sassi a Soperga ed aventi la stessa altezza di . . . . . » 400 a 500

Zona d'altitudine in cui trovansi i motori idraulici destinati alla perforazione suaccennata ed alla trazione dei treni, sul livello del mare . . . . . » 1250 a 1300

Forza necessaria al rimorchio dei treni di 86 tonnellate, locomotore non compreso . cavalli 350

Forza dei motori installati . . . . . » 500

Quantità d'acqua necessaria al l' per fare un massimo di 20 treni per giorno in ciascuna direzione, sotto le stesse cadute di 150 a 180 metri di Lanslebourg e di Airole con turbini Girard . . . . . litri 180-200

Apparecchi fissi permettenti di fare dei treni di 120 tonnellate o 15 treni al giorno in ciascun senso con un traffico massimo di tonn. 3500

Tempo necessario a fare la traversata della montagna sulla 1ª Sezione . . . . . ore 2 15'

Tempo necessario per percorrere i 25 chilometri della 2ª Sezione . . . . . » 1 15'

Durata totale del percorso da Brigg a Domodossola . . . . . » 3 20'

Spese di costruzione della 1ª sezione in ragione di 750,000 lire il chilometro . . . L. 18,000,000

Spese di costruzioni della 2ª Sezione in ragione di 400,000 lire il chilometro, da farsi dal Governo italiano . . . . . » 10,000,000

Spesa totale di costruzione . . . . . » 28,000,000

Prezzo del treno chilometrico della 1ª Sezione sulla base d' un traffico di 150,000 viaggiatori e di 160,000 tonnellate di merci all'anno, o di 410 viaggiatori e 440 tonnellate al giorno . . . . . » 4.05

Prezzo del treno chilometrico della 2ª Sezione con pendenza del 25 per mille e trazione con locomotive . . . . . » 3.20

Spese annuali d'esercizio, della 1ª Sezione » 709,378

» 2ª » » 584,000

Totale delle spese d'esercizio della linea (\*) » 1,293,378

Prodotto lordo della 1ª Sezione della linea colla tariffa tripla di lire 0.21 per tonnellata e per viaggiatore sui 25 chilometri e frazione di chilometri . . . . . » 1,627,500

Prodotto lordo dei 25 chilometri della 2ª Sezione colla tariffa doppia di lire 0.14 per tonnellata e per viaggiatore . . . . . » 1,088,000

Prodotto lordo totale d'esercizio della linea » 2,712,500

Prodotto netto dell'esercizio . . . . . » 1,419,122

Prezzo da pagarsi dalla Compagnia per l'esercizio della 2ª Sezione della linea, (la cui costruzione sarebbe fatta dal Governo italiano) alla stessa tassa di 62.50 0/10 del prodotto lordo stipulato con altre Compagnie in Italia . . . . . » 406,875

Beneficio risultante dall'esercizio delle due Sezioni della linea . . . . . » 1,012,247

Interesse del capitale senza sovvenzione » 5.62 0/10

» » nel caso in cui i motori idraulici bastassero da soli alla trazione come si verificò nella perforazione e ventilazione attuale dei grandi tunnels delle Alpi . . . . . » 6.36 »

Interesse del capitale nel caso si ottenga la metà delle sovvenzioni previste di 10 milioni . . . . . » 8.81 »

Interesse del capitale, nel caso della sovvenzione totale . . . . . » 14.32 »

PUNTI PRINCIPALI DI CONFRONTO FRA I DUE PROGETTI AGUDIO E ART.

ELEMENTI	PROGETTO AGUDIO	PROGETTO ART
Valutazione del costo delle costruzioni della linea collostesso tunnel di 6 chil. . .	L. 570,000 il chil.	L. 377,000 il chil.
Parte della linea esposta alle nevi ed alle tormenti (sopra la quota di m. 1250)	zero ch. allo scoperto	26 chil. allo scoperto
Lavoro di elevazione dei treni approssimativamente alla stessa altezza di 1650 metri . . . . .	2/3 con motori idraulici che già hanno servito alla perforazione del tunnel ed 1/3 con locomotiva ordinaria.	Con locomotive speciali su dentiera.
Per avere la necessaria sicurezza nel servizio dei treni	Bastano i freni del locomotore che non può abbandonare la dentiera.	Occorre l'aggiunta di carri-freni speciali pel caso di rottura di organi motori, e disguido della locomotiva, o distacco dei veicoli.
Interesse del capitale senza sovvenzione	6.36 0/10	4.30 0/10
Interesse del capitale colla sovvenzione di 10 milioni . . .	14.32 0/10	7.60 0/10 (**)
Realizzazione ulteriore del progetto di un gran tunnel di base . . . . .	Non è compromessa, la metà della linea è ancora utilizzabile e parimenti le installazioni idrauliche.	Si dovrebbe considerare il progetto come completamente abbandonato.

(\*) Il grande tunnel di base di 20 chilometri riducendo la tariffa a 0.14 sulla 1ª Sezione, non diminuirebbe che di un quinto le spese di esercizio della linea.

(\*\*) Queste quote di interesse non sembrano facili ad essere ottenute per una linea il cui servizio sarà molto oneroso ed anche difficile a mantenere durante l'inverno.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Venerdì 28 scorso maggio il Consiglio d'Amministrazione della Società per le strade ferrate del Mediterraneo si è riunito in seduta ordinaria.

Il Direttore generale riferì su importanti questioni finanziarie pendenti col Governo e diede ampi ragguagli circa l'andamento del servizio e la situazione sociale, esponendo previsioni confortanti sul risultato definitivo di questo primo anno d'esercizio, del quale è prossima la chiusura.

Il Consiglio autorizzò poi il Direttore generale a stipulare il contratto col Governo per la costruzione a *forfait* della linea Piombino-Cornia.

Ratificò le deliberazioni prese d'urgenza dal Comitato, e infine concesse un'autorizzazione a procedere giudizialmente e approvò molti contratti e variazioni nel personale. Fra i contratti vi sono i seguenti:

Colla Società delle officine di Savignano per la costruzione di 7 carrozze di 1ª classe, 19 di 2ª e 106 carri coperti;

Colla Ditta Felice Grondona e C. di Milano per 19 carrozze di 2ª classe e 105 carri;

Colla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche per 51 vetture di 3ª e 106 carri;

Coi fratelli Diatto di Torino per 10 bagagliai con freno;

Colla Ditta fratelli Tassara e figli di Voltri, Izar di Milano, Gillet di Sestri Ponente e Stabilimento di Piombino, per fornitura di chiavarde e arpioni in ferro;

Colla casa Krupp di Essen per fornitura di 10,200 tonnellate di rotaie;

Colle Ditte Tredezar Iron Coal e South Wales Colliery, per acquisto di carbone minuto;

Colla Ditta Raffaele Lapeschi per l'esecuzione dei lavori necessari al consolidamento della sede stradale e di una frana sulla linea Eboli-Metaponto;

Colla Ditta Laurenti Carlo di Torino, per fornitura di lime in acciaio;

Colla Ditta Luigi Rizzi di Modena per fornitura di 35 gru idrauliche isolate.

><

Il nuovo orario generale per la rete Mediterranea, andato in vigore il 1º corrente mese, presenta, in confronto del precedente, parecchie notevoli varianti, che costituiscono veri miglioramenti per il pubblico dei viaggiatori.

Il treno diretto 4, ritarda la sua partenza da Roma fino alle 9.50 pom. e giunge a Milano all'1.10, a Torino all'1.30 pom., guadagnando così una mezz'ora sul tempo dell'antica percorrenza.

Il viaggio da Roma, da Milano e da Torino per Parigi e Londra è sensibilmente accelerato. Col treno in partenza da Roma alle 9.50 pom., da Milano alle 10.25 ant. e da Torino alle 2.15 pom., si giunge a Parigi alle 7 della mattina seguente ed a Londra alle 5 di sera, impiegando solo 33 ore da Roma a Parigi e 43 da Roma a Londra, 20 ore da Milano a Parigi, 30 da Milano a Londra.

È pure abbreviato (di 40 minuti circa) il percorso dei treni diretti fra Napoli e Reggio Calabria, e viene aggiunta una vettura di 3ª classe ai treni stessi fra

Reggio e Metaponto. Sono del pari migliorati i viaggi con convogli *omnibus* fra Napoli, Potenza, Taranto e Reggio, come anche quelli da Napoli e da Caserta per Castellammare.

Sulla linea Milano-Chiasso è istituita una nuova coppia di treni celeri in coincidenza col Gottardo per e da Basilea, Parigi e Londra. Venne aggiunta una coppia serale fra Milano e Monza.

Con opportune modificazioni, fu accorciato di circa un'ora il viaggio fra Siena e Roma.

Fra Torino e Donnaz sono attivate quattro coppie di treni in coincidenza immediata a Chivasso, e così quelli da e per Milano: tre coppie saranno in seguito prolungate fino ad Aosta appena sia aperta l'intera linea. Si potrà quindi fare nella stessa giornata il viaggio di andata e ritorno fra Torino ed Aosta, con una sosta di sette ore.

Sulla linea Mortara Casale-Asti viene aggiunta, come già annunciammo, una quarta corsa, da lungo tempo vivamente reclamata.

Il treno diretto che parte da Torino alle 2.30 pom. trova ad Alessandria la coincidenza con un accelerato per Acqui, che vi giunge alle 5.13 pom.

Infine sulle linee Novara-Orta e Novara-Varallo è istituito un treno festivo che permette ai passeggeri di tornare a Milano coll'ultimo convoglio della sera.

><

Riferendoci alla notizia data nel numero precedente del *Monitore*, relativa alla corsa di prova fatta con le nuove vetture intercomunicanti, siamo lieti di annunciare che l'Amministrazione della rete Mediterranea ha disposto perchè a partire dal 1º andante due dei treni diretti fra Torino-Milano e Roma, e precisamente i treni 2-62 e 3-63 siano composti di coteste vetture. Il provvedimento riuscirà certo molto gradito al pubblico viaggiante.

Ci assicurano poi che fra non molto, appena sia ultimata la costruzione delle altre carrozze occorrenti di simil tipo, verrà nello stesso modo composta anche l'altra coppia di treni celeri da e per la capitale.

><

L'Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche, rappresentata dal comm. Cottrau, ha avuto la commissione di eseguire la travata metallica occorrente pel sovrappassaggio della strada di Monteverde alla nuova stazione di Trastevere in Roma.

A tale proposito, in questi ultimi giorni l'on. ministro Genala diresse al sindaco di Roma una lettera con la quale, mentre lo rassicura che nessuna sospensione è avvenuta nei lavori della stazione di Trastevere, aggiunge che essi procedono e procederanno d'ora innanzi più alacramente, giacchè i progetti particolareggiati sono stati nella decorsa settimana approvati dai competenti Consigli.

><

La Società delle strade ferrate Meridionali, desiderando di uniformare e migliorare il servizio delle carrozze a letti sulle linee componenti la rete Adriatica, il quale servizio, come è noto, ora è fatto in parte dalla Compagnia Pullman (nel treno settimanale della valigia indiana, da Bologna a Brindisi), ed in parte dalla Compagnia internazionale degli Sleeping-Cars (Roma-Milano per la via del Gottardo e Roma-Pontebba per e da Vienna), ha concordato con quest'ultima Società uno schema di compromesso, che

ha sottoposto alla approvazione governativa, col quale essa subentrerebbe a quella Pullman per la continuazione del contratto riguardante il servizio del treno della valigia indiana, e rileverebbe pel servizio fra Roma e Milano sei nuove carrozze.

&gt;&lt;

Le Società delle strade ferrate del Mediterraneo e dell' Adriatico, di comune accordo, hanno sottoposto alla approvazione del R. Ispettorato generale delle ferrovie alcune modificazioni da apportarsi alla vigente tariffa locale n. 206 per quanto riguarda i trasporti di canapa greggia e pettinata.

Le dette modificazioni consistono:

1° Nell'estensione della tariffa locale predetta ai trasporti di canapa provenienti dalle stazioni indicate e diretti a Livorno, Genova, Savona, senza obbligo di successivo inoltro all'estero:

2° Nella riduzione a L. 0,0561, della base di tariffa stabilita per i trasporti in destinazione a Livorno;

3° Nell'ammissione dei trasporti provenienti da Carmagnola e diretti alla stazione di Venezia, Livorno, Genova e Savona, a fruire della tariffa di che trattasi, fissando il peso minimo in ragione di quattro tonnellate per vagone ed il prezzo per tonnellata-chilometro in L. 0,0612 col diritto fisso di L. 1,53 per tonnellata.

&gt;&lt;

Ci informano da Aosta che quella Amministrazione municipale ha espresso al Governo il desiderio che la prossima apertura della ferrovia da Ivrea ad Aosta si faccia in forma solenne e con treno inaugurale, anche perchè essa coinciderà coll' inaugurazione del monumento innalzato in quella città al gran Re Vittorio Emanuele II.

A nostro avviso sarebbe opportunissimo che il desiderio dell' Amministrazione comunale di Aosta venisse favorevolmente accolto, imperocchè tratterebbesi di festeggiare il compimento di un'opera la quale, col porgere facile e rapido mezzo di comunicazione coi paesi di quella vallata, servirà a stringere e cementare viepiù i sentimenti di unità e di fratellanza che uniscono fra loro i cittadini delle diverse parti d'Italia.

&gt;&lt;

Alla Società per le strade ferrate del Mediterraneo sono pervenute dall' Ispettorato Generale governativo le seguenti approvazioni:

Posa in opera di una nuova pompa a vapore per alimentare il rifornitore della stazione di Porta Sempione a Milano;

Lavori resisi necessari per ristabilire il passaggio dei treni sul ponte Valanidi della linea Taranto-Reggio, in seguito a guasti prodotti da piena nel dicembre scorso anno;

Impianto di due dischi di segnalamento a distanza, a protezione della stazione di Archi-Reggio;

Impianto di una seconda capra per sollevamento presso il deposito locomotive della stazione di Milano P. S.;

Ricostruzione della pila sinistra del ponte sul torrente Caneri, lungo la linea Taranto-Reggio.

&gt;&lt;

Ci informano da Roma che la Società predetta è stata autorizzata ad aprire la gara per la fornitura di 10 locomotive ad otto ruote accoppiate.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa farsi, sempre però senza il sussidio dello Stato, la concessione al Municipio di Napoli, anziché alla Banca Tiberina, ed a norma dell'art. 12 della legge 29 luglio 1879, della costruzione e dell'esercizio di due ferrovie funicolari, una da Montesanto e l'altra da Chiaia al Vomero, in Napoli.

&gt;&lt;

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla sanzione governativa lo schema di convenzione da essa concertato colla Ditta F. Cirio di Torino, pel trasporto di pozzolana a treni completi da Roma, per stazioni della rete Mediterranea.

&gt;&lt;

Ci consta che con decreti del 28 spirato maggio, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato i progetti presentatigli dalla Società delle strade ferrate del Mediterraneo, per la costruzione delle fondazioni dei magazzini, piani caricatori, cabine per apparati di sicurezza, rifornitore e cessi isolati, nonché dell'attonatura nella stazione di Roma-Trastevere, autorizzando la Società stessa a procedere alla esecuzione dei lavori.

&gt;&lt;

L'Amministrazione delle predette ferrovie, assecondando un desiderio vivamente espresso dal pubblico, ha stabilito di effettuare il 13 del corr. mese, nella ricorrenza delle Pentecoste, un treno speciale di piacere da Milano a Genova, via Voghera, col ritorno nel giorno 14, composto di sole vetture di 2.a classe, ed al quale verrebbe aggiunto, come complemento, una escursione nel golfo di Genova mediante un vapore espressamente noleggiato. Il prezzo dei biglietti pel solo percorso ferroviario di andata e ritorno col treno speciale verrebbe stabilito in L. 8,55, corrispondente alla riduzione del 50 0/10 sul prezzo dei biglietti ordinari della 3.a classe.

&gt;&lt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha approvato con alcune avvertenze il progetto di massima per una ferrovia economica da Bergamo a San Pellegrino; ha ritenuto che, pure con talune avvertenze relative al piano generale della stazione di Gioia, possa essere approvato il progetto di riappalto del quinto tronco da Palmi a Gioia, della ferrovia da Reggio a Castrocucco presentato dalla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Reggio di Calabria, con la spesa presunta di L. 2,293,100, delle quali, a base d'asta L. 1,938,000.

Il Consiglio medesimo si è anche pronunziato sui progetti di massima delle ferrovie secondarie della Sardegna presentati dai signori Piercy e Cottrau per le seguenti linee: Sassari-Alghero, Iglesias-Monteponi, Chilivani-Ozieri, Ozieri-Incontro della Macomer-Nuoro.

&gt;&lt;

La Società delle Strade ferrate della Sicilia ha presentato al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate il progetto del tronco Caronia-Tusa, della linea litorale Messina-Cerda, dello sviluppo totale di m. 15,114,20.

La perizia stabilisce l'ammontare dei lavori necessari alla esecuzione del tronco in L. 8,380,000; e per questa somma, aumentata del 5 0/10 onde tener conto delle opere di consolidamento da aggiungersi even-

tualmente fra San Stefano ed il fiume Tusa e per opere di difesa pel ponte su questo fiume, e quindi per L. 8,798,000, la Società sarebbe disposta di assumere a prezzo fatto la costruzione del tronco.

&gt;&gt;

La Società medesima ha presentato altre proposte per la costruzione di parecchi tronchi di linea delle ferrovie siciliane, delle quali daremo qualche cenno nel prossimo numero del *Monitore*.

&gt;&gt;

Sappiamo che il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate, prima di approvare i progetti per illuminazione a gaz alle vetture dei treni diretti più importanti, presentati dalla Società delle ferrovie del Mediterraneo, ha richiamata l'attenzione della Società stessa sugli esperimenti che si fanno da talune Amministrazioni ferroviarie estere per l'applicazione pratica della elettricità alla illuminazione delle vetture, allo scopo di vedere, se non convenga meglio l'adozione di questo sistema piuttosto che quello proposto dalla Società.

Siamo a questo proposito informati che la Direzione Generale delle predette ferrovie, basata sul fatto da essa certiorato che la soluzione pratica del problema della illuminazione elettrica alle vetture ferroviarie è ancora ben lontana trovandosi tuttora nello stadio degli esperimenti, ha interessato il R. Ispettorato generale ad approvare i proposti progetti per la illuminazione a gaz, per l'impianto della quale già sono concretati i contratti, in modo che i lavori occorrenti potrebbero essere compiuti nel prossimo autunno.

&gt;&gt;

La Società delle ferrovie Meridionali ha rassegnato al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate il progetto esecutivo del tronco da San Felice ad Ostiglia per la linea Bologna-Verona, secondo due distinti tracciati, il primo conforme a quello diretto Protche-Minarelli, ed il secondo giusta la variante per Mirandola.

La detta Società ha interessato il R. Ispettorato a sollecitare il più possibile le sue decisioni in ordine alla scelta del tracciato, essendo urgente di stabilire accordi definitivi colla provincia di Mantova per l'attraversamento della ferrovia Suzzara-Ferrara colla Bologna-Verona alla stazione di Poggio Rusco e Villa Poma.

&gt;&gt;

La Direzione Generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha indette le gare per l'appalto dei lavori infra descritti:

1° Risanamento della massicciata in galleria di Biassa, sulla linea Genova-Spezia; importo approssimativo dell'appalto L. 5000;

2° Formazione della sede pel 2° binario fra Chiavari e Riva e costruzione della nuova galleria di Sant'Anna: importo approssimativo dell'appalto lire 850,000;

3° Ampliamento del piazzale e costruzione di un magazzino merci e di piani caricatori scoperti in stazione di Caianello; importo dell'appalto L. 70,000 circa;

4° Fornitura e posa in opera di serramenti pei nuovi fabbricati definitivi della stazione di Chiavari; importo dell'appalto L. 25,000 circa;

5° Costruzione del 2° binario sul tronco da Pisa a Massa: importo dell'appalto L. 380,000 circa;

6° Ricostruzione di fosse di Javaggio e sistemazione di condotte d'acqua nel deposito locomotive di Napoli; importo approssimativo dell'appalto L. 22,000.

&gt;&gt;

Ci consta che la notizia dell'attuazione di nuovi biglietti-moneta, pubblicata in questi giorni da parecchi giornali, non è esatta. Si studia da tempo la questione degli abbonamenti chilometrici, senza che si sia potuto finora venire ad una conclusione. La notizia è stata forse originata da una circolare di una Associazione di commessi-viaggiatori che ha risollevata tale questione.

&gt;&gt;

Sappiamo che il concessionario delle tramvie occidentali di Torino ha rinnovata al Ministero dei lavori pubblici la dichiarazione di essere disposto ad assumere la costruzione e l'esercizio della ferrovia economica Biella-Andorno, qualora la Società belga, concessionaria della linea, venga dichiarata decaduta dalla ottenuta concessione.

Il detto concessionario si obbligherebbe di tracciare la linea in modo da soddisfare alle esigenze del comune di Andorno e di adottare uno scartamento maggiore e meglio adatto di quello a cui si era obbligata la Società belga.

&gt;&gt;

Siamo informati che la Società delle strade ferrate Meridionali ha dato incarico alla propria Direzione dei lavori di esaminare il progetto e la perizia dei tronchi Conselico-Massalombarda-Lugo, della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini e diramazione Lavezzola-Lugo, e di iniziare opportune trattative col Direttore capo del Circolo ferroviario di Ancona per stabilire le modalità di costruzione dei tronchi predetti.

&gt;&gt;

Ci informano da Palermo che fra l'ing. capo del Genio civile di Palermo, l'ispettore del Circolo ferroviario ed il Consorzio concessionario della ferrovia Palermo-Corleone sono in corso le pratiche necessarie per eseguire al più presto la visita di ricognizione del tronco della ferrovia stessa, compreso fra Palermo e Villafrati.

&gt;&gt;

In conformità al voto emesso dal Congresso ferroviario tenutosi a Bruxelles nell'agosto dello scorso anno, si è costituito in quella città una Commissione internazionale avente per iscopo di favorire il progetto tecnico delle ferrovie, mediante congressi, pubblicazioni, conferenze, ed ogni altro mezzo che si ravviserà migliore.

A tale intento la Commissione stessa ha ora diramata una circolare a tutte le Amministrazioni e Società ferroviarie allo scopo di ottenere da parte di esse un concorso attivo e finanziario.

&gt;&gt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:



Progetto definitivo della ferrovia Rivarolo-Crestellamonte;  
Id. per la sostituzione di una piattaforma nella stazione di Vercelli, lungo la linea Torino-Milano;

Id. per la posa in opera dell'armamento lungo il tronco Cuneo-San Dalmazzo della ferrovia Cuneo-Ventimiglia;

Progetti riformati per lo stabilimento dei perimetri consorziali per opere idrauliche di 2<sup>a</sup> categoria (Reggio Emilia);

Progetto per riparazione frontale dell'argine sinistro di Secchia al Frodo Possidonia, in comune di Concordia (Modena);

(Id. per riparazione frontale ed imbancamento dell'argine sinistro di Panaro alla botta Calori, in comune di Bomporto (Modena);

Id. per riparazione di difesa frontale dell'argine sinistro di Po fronteggiante la città di Casalmaggiore (Cremona);

Id. per costruzione di un Ufficio doganale e di un magazzino merci sulla calata del Sacramento, nel porto mercantile di Napoli;

Id. per riappalto di illuminazione e manutenzione dei fari e fanali in esercizio nella provincia di Genova;

Id. per rialzo ed ingrosso dell'argine sinistro di Adige nel tronco detto di Nicesola, in comune di Terrazzo (Verona);

Id. per urgenti riparazioni al molo occidentale di Porto Empedocle (Siracusa).

Mercoledì scorso, la mano omicida di uno scellerato tolse di vita un egregio e distinto funzionario dell'Amministrazione delle Ferrovie del Mediterraneo, alla quale apparteneva da oltre 18 anni. L'ingegnere Cav. FORTUNATO PAUTRIER, mentre si recava dal palazzo, ove hanno residenza in Torino la Direzione del Materiale ed altri uffici della detta Amministrazione, alla sua dimora, si sentì, proditoriamente, colpito da una palla di revolver che fu causa della sua morte, avvenuta poche ore dopo. L'assassino, che, per mitigare la sua colpa, non possiamo qualificare che per un pazzo, è certo Brizio, operaio falegname presso le officine ferroviarie di Porta Susa, il quale aveva divisato di attuare il suo malvagio proposito d'assassinare uno o l'altro dei suoi superiori.

I funerali che a spese dell'azienda ferroviaria vennero resi alla compianta vittima, non potevano riuscire più solenni. Imponente fu la dimostrazione tributata da un numero enorme di funzionari d'ogni classe delle Ferrovie, di amici, operai, conoscenti, i quali, tutti compresi della immane sciagura, ne accompagnarono la salma, e ne diedero l'ultimo saluto. Sul feretro dissero parole adeguate e commoventi l'ing. cav. Chiazzeri, vice direttore del Materiale, l'ing. Cervini e l'operaio Arnaudo, delle Officine di P. S.

Ecco come si espresse il cav. Chiazzeri:

Un dovere ben triste m'incombe in oggi, o Signori; triste così che un più doloroso non ebbi a compierne mai.

Poichè debbo anch'io, sia pur con trepida voce, dare l'ultimo vale al povero Martire che la tomba già aperta sta pronta a involarci; poichè anch'io voglio spargere un mestissimo fiore sul sepolcro di Lui che noi tutti piangiamo.

Ma queste lagrime appunto che fan velo a ogni ciglio, ma l'angoscia che gonfia ogni petto vi diranno, o Signori, quanto mi sia difficile lo esternarvi i sentimenti che mi commovono l'animo.

Infelicitissimo sposo!

Provato nel santuario degli affetti più casti da lunghe, tormentose agonie che sopportasti con ammirabile rassegnazione, battuto dalla recente sventura che vincesti con coraggio indomato, un vasto orizzonte ti si allargava ancora dinanzi, ancora la vita ti sorrideva tra l'amore di genitori e di parenti adorati, tra le soavi carezze dei tuoi cari angioletti.

\*\*\*

Oltre ogni dire infelicitissimi anch'essi, cui l'inesorato destino rapiva in pochi mesi le cure e le gioie di una giovane madre, l'appoggio e l'aiuto di un padre idolatrato che ai dolci figliuoli cuore, mente, lavoro, tutto sacrava.

\*\*\*

Misero PAUTRIER!

Così giovane, così pieno di energie, così ricco di speranze, e la mano di un *forsennato* codardo bastò in poche ore a privarci di Te.

Di Te, povero amico, di cui tutti ammirammo la fede inconcussa, la provata amicizia, l'indole gentile, la perfetta bontà dell'animo, la mai smentita equanimità del carattere.

Tu rispettoso verso i superiori, Tu cortese verso i colleghi, Tu giusto e affettuoso sempre verso i tuoi molti Operai che in Te, più che un capo, amavano il padre, il benefattore, l'amico.

Vedi tremenda ironia di un fato crudele!

E proprio doveva essere scelto a colpirti il braccio traditore di un dei tuoi cari.... di un *forsennato*. Che nessuno osi chiamare mai di altro nome lo sciagurato che ti apprestava con vigliacca mano la morte.

\*\*\*

L'Operaio italiano, a niuno secondo in forza di carattere, in nobiltà di pensiero, alberga nel cuore generoso ogni più gagliardo sentimento di onestà e di virtù; l'Operaio italiano non istringe mai ferro che quel benedetto che dà onorato pane ai suoi figli, non impugna mai l'arme che in pro' del suo Paese, non isparge mai sangue che alla cara sua Patria non sia sangue nemico.

E i nostri bravi Operai cogli abbrunati vessilli, col loro mesto contegno, coi modi corretti, colla tristezza del volto sono qui in massa raccolti a protesta solenne contro l'atto esecrando.

Plebiscito eloquente che afforzerà ognora più gli onesti, indistruttibili legami che fan di noi tutti una sola famiglia.

\*\*\*

Martire sventurato!

E tutto è sparito! Un alito solo è bastato a inardire per sempre le sorgenti di quella tua vita sì operosa e proficua.

Quel tuo cuore sì buono e sì mite non batterà più mai. Quella tua voce tanto carezzosa e simpatica sarà muta in eterno.

\*\*\*

Tutto, povero mio, tutto è svanito; i vasti orizzonti, le calde speranze, le gagliarde energie.

Tutto è svanito?

No, no che qualcosa di Te resterà pur sempre; rimarrà imperitura la Tua memoria in quanti ebbero la ventura di conoscerti da presso, rimarrà incancel-

labile il Tuo ricordo in quanti ti furono compagni nelle lunghe, dolorose, ardenti lotte della vita.

\*\*\*

Ed ora abbiti, o PAUTRIER, l'ultimo addio dal mosto amico che ti piange estinto, abbiti il saluto estremo da noi tutti che qui convenimmo a renderti questo supremo tributo di lagrime e di affetti.

Vale, oh vale in eterno!

ORAZIO CHIAZZARI.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di completamento pel tronco Massa Lombarda-Lugo (della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini) escluso la provvista dei ferri d'armamento, nell'asta del 27 maggio andò deserto.

L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco fra Conselice e Massalombarda (ferrovia Lavezzola-Lugo diramazione linea Ferrara-Ravenna-Rimini) della lunghezza di m. 1384.35 in provincia di Ravenna, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e materiale fisso per le stazioni nell'asta del 27 maggio è pure andata deserto. (V. più sopra *Informazioni*).

L'importo totale dei lavori in L. 989,000 va poi così ripartito:

Movimento di terra e lavori relativi	L. 133,727.21
Opere murarie . . . . .	» 355,216.21
Lavori in legname . . . . .	» 155,797.66
» in metallo . . . . .	» 40,373.06
» di armamento . . . . .	» 170,696.66
» diversi . . . . .	» 14,186.84
Compensi a corpo . . . . .	» 26,950.—
Imprevisti . . . . .	» 91,952.36

**Totale L. 989,000 —**

L'asse della ferrovia seguirà esattamente l'andamento determinato dagli allineamenti e dalle curve di raccordamento, le livellette in ascesa, in discesa ed in orizzontale, quali risultano dal piano generale del progetto e dal profilo longitudinale, salvo tutte le variazioni che in seguito potranno venire autorizzate ed introdotte, per le quali la Amministrazione governativa si riserva ampia facoltà di introdurle quando crede.

La larghezza normale della strada lembo a lembo, quando si adotterà il sistema della massicciata libera, e fissata a m. 5 nei rettilinei, e nelle curve a m. 5.10, raccordando la maggior larghezza metà per parte a m. 5 dalla tangente.

Per l'attraversamento dei canali, scoli pubblici o privati, per dare il necessario sfogo alle acque piovane che si raccolgono nei fossi laterali alla strada, per mantenere la continuità dei passaggi e liberi gli accessi alle private proprietà, saranno da costruirsi sotto l'argine ferroviario: un ponticello a volta di metri tre, 51 acquedotti di diverse luci. Le opere esterne all'asse ferroviario, comprendono 106 acquedotti a volta e tubolari di differenti luci.

Vi sono da costruirsi inoltre 25 passaggi a livello. Fra le opere d'arte annoverasi n. 8 case cantoniere, 6 garrette grandi, 2 fabbricati viaggiatori per stazioni, un fabbricato viaggiatori per fermate, 3 fabbricati cessi, 2 magazzini merci, 2 piani caricatori coperti o tettoie, 2 piani caricatori scoperti, una garretta per sviatore, 530 m. l. di marciapiede, 2000 m. l. di cancellate di chiusura.

Per il materiale fisso d'armamento della via e delle stazioni, l'Amministrazione governativa si riserva la facoltà di acquistare essa direttamente e far pervenire a proprie

spese alla stazione di Lugo il materiale d'armamento per la via, cioè: rotaie, stecche, arpioni, piastrelle, bulloni, scambi, segnali a disco ed altro, che consegnerà all'appaltatore perchè li metta in opera ai prezzi stabiliti. Questi dovrà poi provvedere e mettere in opera la massicciata ed il legname per le traversine e traverse speciali degli scambi. (V. n. 18 del *Monitore*).

**Ferrovia Canicatti-Licata.** — In seguito all'apertura all'esercizio della galleria 1<sup>a</sup> Fucile, essendo stata soppressa la variante omonima e la fermata dei treni allo scambio Fucile sulla linea Canicatti-Bivio-Licata, a partire dal 1<sup>o</sup> giugno corr. i treni su detta linea sono regolati da un nuovo orario.

**Ferrovia della valle Camonica.** — Il 27 p. p. maggio il Consiglio comunale di Brescia deliberò di concorrere per la somma di L. 50,000 nella spesa per la costruzione della ferrovia Iseo-Edoardo.

È noto come, per effetto della legge sulle Convenzioni ferroviarie, il contributo della provincia sia ridotto ad un decimo della spesa, cioè, nel caso concreto, ad una somma che potrà variare dalla 250,000 alle 300,000 lire. Di questa somma un quarto dev'essere passato a carico dei Comuni interessati alla linea.

**Ferrovia Treviso Belluno.** — La direzione tecnica della ferrovia Treviso-Feltre-Belluno ha stabilito i propri uffici a Feltre dove mancano a compiersi importanti lavori e dove le esigenze di costruzione importano una immediata e continua vigilanza.

Viceversa poi i lavori della stazione di Belluno (dice l'*Adriatico*), procedono lentamente e presso Fener le costruzioni sono tanto indietro che se non ci si mettono con tutta attività la ferrovia non potrà inaugurarsi in ottobre.

**Ferrovia Milano-Vigevano.** — Il 15 maggio ebbe luogo in Milano l'annuale assemblea generale degli azionisti della Società anonima della strada ferrata Vigevano-Milano (capitale versato L. 7,000,000).

Fu approvato il bilancio dell'esercizio 1885 in tutte le sue risultanze quali furono presentate dal Consiglio d'Amministrazione.

Le rendite ammontano a L. 595,702.16; le spese a lire 222,513.23; rimase un utile netto di L. 283,189.21, cioè L. 17,210.55 meno che nel 1884 che unito all'avanzo di rendita dell'esercizio 1884 ascende a L. 367,761.99. Di questa somma si decise di erogare L. 68,152.23 per ammortamento residuo opere complementari; L. 10,000 in aumento al fondo di riserva straordinario che così tocca le L. 130 mila. Il rimanente reddito netto diviso nelle 13,856 azioni (da L. 500) rimaste in circolazione, avrebbe dato a ciascuna un dividendo di L. 20.90, ma fu deliberato di distribuire un dividendo di L. 17 per azione portando le residue lire 54,057.76, in aumento al fondo di riserva straordinario.

Il rapporto dei sindaci conclude che dall'esame della situazione economica morale dell'azienda è pienamente giustificata la fiducia che oggi godono le azioni della Società, la quale, oltre all'essere saviamente amministrata, porta in sé i germi per diventare maggiormente proficua, e remuneratrice del capitale impiegato.

Furono riconfermate le cariche sociali nelle persone che ne scadevano, e infine fu deliberata una retribuzione di L. 200 a ciascuno dei tre sindaci effettivi pel 1885.

**Trasporti a prezzi ridotti.** — In occasione del concorso a premi di vini, olii, strumenti e macchine che sarà tenuto in Pisa dal 6 al 24 giugno, le ferrovie del Mediterraneo concedono speciali agevolanze per il trasporto delle persone e delle merci, sì all'andata che al ritorno.

Le Amministrazioni delle due reti continentali e della Sicilia di pieno accordo, concedono del pari le agevolanze stabilite dalla concessione speciale annessa al regolamento delle tariffe, in occasione del Congresso internazionale di macchine seminatrici, che avrà luogo in Foggia dal 20 ottobre al 30 novembre prossimi.

**Servizio cumulativo.** — La Camera di commercio di Torino, fin dallo scorso anno fece vivissime e ripetute

pratiche presso il Ministero di agricoltura, industria e commercio allo scopo di veder ripristinato il servizio cumulativo ferroviario per il trasporto del riso in Francia.

Ci viene ora comunicata in proposito dalla Camera di commercio suddetta la seguente lettera del ministro Grimaldi, che noi pubblichiamo per norma di tutti coloro che possano avervi interesse.

Roma, 26 maggio 1886.

• È noto a codesta Camera che l'Amministrazione ferroviaria italiana, sul finire del 1885, abolì il servizio cumulativo per il trasporto del riso in Francia, perchè ebbe ad accertare che il valore della merce non era sufficiente a coprire le spese che essa doveva sostenere. Tali spese consistevano:

« 1° Nel deposito cauzionale che in caso di contestazione esigeva la dogana francese, pari al 125 per cento del valore del riso se questo rimaneva in dogana, ed al 200 per cento del valore se il riso era fatto proseguire, dopo prelevati i campioni sui quali si doveva poi decidere della controversia;

« 2° Nel deposito fisso di L. 30 per le spese derivanti dalla contestazione;

« 3° Nella tassa di porto se la spedizione si faceva in porto assegnato;

« 4° Nei diritti per le lunghe soste cagionate dalle formalità derivanti dalle contestazioni.

« Questo Ministero, preoccupandosi del danno che ne derivava ai produttori e commercianti nazionali di riso, non ha mai cessato dal far pratiche allo scopo di riattivare il servizio cumulativo italo-francese per il trasporto in Francia del prodotto in discorso.

Queste premure del Ministero hanno avuto per risultato un accordo fra le principali Ditte esportatrici e le Società ferroviarie delle reti dell'Adriatico e del Mediterraneo sulle basi seguenti:

• A) Gli esportatori che intendono valersi del servizio cumulativo italo francese debbono depositare la somma di L. 200 di rendita italiana da reintegrarsi o rinnovarsi ogni qualvolta in seguito a contestazioni sollevate dalla dogana francese venissero fatti dei prelevamenti;

• B) Il deposito anzidetto, equivalente al capitale di circa L. 3950, corrisponde al valore delle 8 tonnellate di riso che ordinariamente formano un vagone completo; ma per non aggravare soverchiamente gli esportatori si è stabilito che, dovendosi spedire partite di riso da ambedue le reti Adriatica e Mediterranea, il deposito cauzionale sia di sole L. 300 di rendita invece di L. 400.

« Per togliere il carattere di privilegio a queste spedizioni in servizio diretto, a favore di quelle Ditte che trovansi in grado di effettuare il deposito ed allo scopo di favorire quelle altre Ditte cui sarà forza spedire pur sempre da ferrovia a ferrovia, si sta trattando con la Società Paris-Lyon-Méditerranée il modo di ripristinare la tassazione in servizio diretto per le spedizioni di quelle partite di riso che al confine non saranno soggette a contravvenzione.

« Rimane inteso però che i provvedimenti suesposti e l'ordine di servizio n. 25 del 1885 emanato dall'Amministrazione ferroviaria, non riguardano punto le spedizioni accompagnate da regolare dichiarazione di *riso extra europeo o con miscela*, per le quali continua, come si è fatto in passato, l'accettazione in servizio cumulativo diretto italo francese senza bisogno di cauzione.

Sulla questione sono tuttavia in corso trattative diplomatiche tendenti a ricondurre le cose allo stato normale, e dell'esito non mancherò di tenere informata codesta Camera; frattanto prego la medesima di portare quanto sopra a conoscenza degli interessati per loro norma. »

Il Ministro — Firmato: B. GRIMALDI.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Sempione.** — La Commissione di esperti, la quale ha studiato sul posto i diversi progetti di tunnel per il Sempione, è giunta alla conclusione che il progetto del colonnello Bange (tunnel alto e breve con una specie di elevatore agli imbocchi) è inapplicabile, e che solo un sistema di tunnel posto più basso e più lungo (sistema Meyer ovvero Lammel) può permettere alla ferrovia del Sempione di far concorrenza agli altri valichi alpini. (Così la *Gazzetta Ticinese*).

**Ferrovia pel Monte Generoso.** — Leggiamo nella *Gazzetta Ticinese* del 28 maggio:

Questa mattina si tenne, nella sala municipale di Lugano un'adunanza del Comitato promotore per la ferrovia del Monte generoso. A quanto ci si assicura, venne approvato un tracciato di massima di una linea di ferrovia, che partendo da Capolago salirebbe sul monte, è incaricato il Comitato direttivo di fare i passi necessari per ottenere sollecitamente la concessione a Berna.

Lo stesso Comitato direttivo venne pure incaricato a prendere le disposizioni per la definitiva costituzione della relativa Società di azionisti.

**Ferrovia del Pilato.** — I lavori alla ferrovia del Pilato sono incominciati presso Alpnach ed i primi 100 metri di prova sono terminati. Nel corrente mese arriverà la prima parte del materiale ruotante che sarà impiegato per il trasporto in alto del materiale da costruzione.

**L'Italia, la Francia ed il Gottardo.** — L'11 maggio u. s., il sig. Ed. Théry di ritorno dalla Svizzera, ove erasi recato, d'ordine del Ministero del commercio, a studiare i motivi dei danni arrecati a Marsiglia dalla linea del Gottardo, ha letto alla Camera di commercio di Parigi la sua relazione.

Il Théry così si esprime: « La Germania e l'Italia, colla linea del Gottardo, vollero facilitare le comunicazioni fra il nord ovest dell'Europa ed il Mediterraneo. Le previsioni delle due nazioni si realizzarono, poichè l'esportazione tedesca in Italia aumentò del cento per cento dopo il traforo del Gottardo, e l'esportazione italiana in Svizzera è pure notevolmente accresciuta. Per esempio, l'esportazione dei vini italiani, ch'era di 100,188 ettolitri nel 1881 — prima dell'apertura della linea — giunse, nel 1884, a 256,937 ettolitri. La sola Genova, che aveva, nel 1881, un movimento di 1,264,028 tonnellate nel suo porto, nel 1885 raggiungeva 1,890,000 ton., con un aumento del 50 p. 0/0 circa.

Il Théry notò in seguito: come l'apertura del Gottardo abbia avvicinato Genova a Bruxelles ed Anversa, con una differenza di 91 chilom. a danno di Marsiglia; come le tariffe internazionali adottate dalle ferrovie italiane, svizzere, belghe, tedesche ed olandesi permettano che le merci siano trasportate, sulla linea del Gottardo, al prezzo minimo di L. 0,343 per tonn. chilometrica.

Concludendo, il Théry dice che per ricondurre a Marsiglia il traffico di merci tolto dal Gottardo, è d'uopo respingere qualsiasi nuova proposta di traforo delle Alpi, che profiterebbe alla sola Genova; costruire nuove linee dirette fra Dijon ed il Belgio senza toccare Parigi, adottare delle tariffe minime per il trasporto delle merci.

Le conclusioni del Théry, appoggiate dalla Camera di commercio, troveranno certo ascolto presso il Governo francese ed è perciò che ci affrettiamo a porle sott'occhio al pubblico italiano, perchè ne tragga quelle conseguenze e spinga il Governo a quei provvedimenti che possano porre a riparo da ogni danno il primo emporio marittimo del Regno.

**Ferrovia Maienza Bruxelles.** — Si tennero ultimamente diverse conferenze per la costruzione di una ferrovia diretta tra Maienza e Bruxelles. I propugnatori di questo progetto hanno deciso di sottometterlo nuovamente all'esame del Governo prussiano, il quale non si oppor-

rebbe più alla sua esecuzione. Il sig. Maybach, ministro delle comunicazioni della Prussia, ed il sig. Stephan, direttore generale delle Poste, l'appoggerebbero simultaneamente.

Il Consorzio fa ogni sforzo per determinare il Governo Belga a dare la sua concessione. Il Consiglio municipale di Anversa, dal canto suo, ha ora indirizzato al Governo una petizione reclamante la prossima realizzazione del progetto.

**Ferrovie turche.** — Il 4 maggio è stata inaugurata la 1ª sezione della ferrovia di Mersine-Tarsis-Adana costruita da una Compagnia inglese. Il Governatore della provincia che assisteva alle feste d'inaugurazione ha espresso il voto che la Compagnia prolunghi presto la linea attraverso i monti del Tauro.

**Legislazione delle ferrovie dello Stato di New-York.** — La Camera bassa dello Stato di Nuova York ha adottato tre dei *bills* proposti dalla Commissione delle ferrovie.

Il primo *bill* rende responsabile le Compagnie ferroviarie dei danni causati alle merci dal fuoco delle locomotive, sia che questo sia stato comunicato direttamente o indirettamente. Le autorizza però a fare assicurare queste merci per loro proprio conto.

Il secondo *bill* proibisce il trasporto delle materie esplosive sui treni-viaggiatori, e prescrive che, quando la nitro glicerina e le altre materie essenzialmente esplosive sono caricate come merci, esse devono essere marcate in un modo speciale, onde far conoscere la loro natura pericolosa alle persone destinate a maneggiarle.

Il terzo *bill* esige che i commissari delle ferrovie « certifichino che l'interesse pubblico reclama la costruzione » di tutte le ferrovie future, prima che i lavori si incomincino. Quando una Compagnia avrà pubblicato i suoi statuti settimanalmente per tre settimane, in un giornale di ciascun distretto attraversato da una ferrovia, essa dovrà, nei sei mesi che seguiranno questa pubblicazione, indirizzare una domanda ai commissari delle ferrovie per ottenere il certificato necessario. Quando un certificato viene rifiutato, i direttori possono inviare la loro domanda (a un funzionario generale della Corte suprema del dipartimento nel quale si propone di costruire tutta o in parte la detta ferrovia, ed entrerà nelle attribuzioni di quel funzionario generale di ordinare al Consiglio dei commissari delle ferrovie di far deliberare, per ragioni note, il detto certificato che sarà stabilito in conseguenza. »

(*Railroad Gazette*).

## Notizie Diverse

**Nuove vetture per la ferrovia Napoli-Castellammare.** — Lo scorso anno, allorché la Società della Mediterranea assunse l'esercizio della linea Napoli-Castellammare, vi furono molti lamenti perchè su quella linea — così popolata di ricchi villeggianti e bagnanti — si adoperavano, durante la stagione estiva, delle vetture del solito tipo cellulare inglese della cessata Amministrazione dell'Alta Italia.

I viaggiatori si lamentavano infatti dell'eccessivo caldo e della mancanza assoluta di ventilazione in quelle vetture, del tutto disadatte, nella stagione estiva e specialmente poi, nei viaggi diurni.

In seguito a questi lamenti, l'egregio comm. ing. Kosuth propose alla Direzione generale della Mediterranea di far fabbricare nel corso dell'inverno un apposito materiale mobile, tipo americano, con compartimenti di prima e seconda classe per la linea Napoli-Castellammare.

Le nuove vetture in numero di 12, sono state eseguite nelle officine dell'Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche, di Napoli, diretta dall'ing. Cottrau; e a giorni le 4 prime (già accettate, con grandi lodi per la buona

esecuzione, della Commissione di collaudo delle ferrovie del Mediterraneo) saranno messe in circolazione sulla linea di Castellammare. Le rimanenti 8 vetture, dello stesso nuovo modello, furono consegnate il 1º giugno prossimo alla Mediterranea, dall'impresa industriale italiana.

Questa è una buona notizia per i napoletani e per tutti coloro che vanno l'estate a villeggiare a Castellammare ed a Sorrento.

**La catastrofe di Montecarlo.** — La Corte d'Assise di Nizza discusse l'importante processo contro Didehot, l'ex-commesso principale alla stazione di Roccabruna, già condannato a 15 mesi di carcere perchè ritenuto causa del disastro di Montecarlo la sera del 10 marzo.

Dopo lunga difesa dell'accusato stesso e l'arringa commovente del suo difensore, i giurati emisero un verdetto negativo, e lo dichiararono assolto e libero senza il pagamento di alcuna spesa.

**Canale di Panama.** — È noto che il rapporto del signor Rousseau, ingegnere capo dei ponti e strade, sui lavori del canale di Panama, non era favorevole alle previsioni della Società circa le difficoltà tecniche da superare, alla somma da spendersi ed al tempo da impiegarsi.

Troviamo ora nei giornali francesi che il suddetto rapporto comincia col rendere un giusto omaggio alla grandezza del progetto concepito ed iniziato dal signor De Lesseps e alla importanza del lavoro, dal punto di vista commerciale, finanziario e politico.

Secondo il signor Rousseau non vi può essere alcun dubbio circa il compimento del canale; egli crede anzi che, qualora i mezzi finanziari della Società attuale facessero difetto, il canale sarebbe terminato da un'altra nazione. La sua stima della spesa oltrepasserebbe di 400 milioni le previsioni del signor De Lesseps, ammenochè quest'ultimo non ammettesse le chiuse; ma si sa che questa è una questione di principio sulla quale il signor De Lesseps non è disposto a transigere.

Quanto alla durata dei lavori, il signor Rousseau fa delle riserve; mentre fa la descrizione del meraviglioso modo di funzionare degli scavatori, egli ritiene che i lavori esigeranno molto più tempo di quello previsto dalla Società.

D'altra parte il signor Ferdinando De Lesseps, nella seduta del 21 corrente della Società geografica di Parigi, ritornò sulla questione di sapere se convenga stabilire dapprima nell'istmo di Panama un canale a chiuse, o se torni più conto a scavarne un canale a livello, di una profondità di cinque a sei metri, che dia accesso ai bastimenti di forte tonnellaggio.

Alludendo al rapporto del signor Rousseau, di cui apprezza altamente il sapere e la cortesia, il signor De Lesseps disse: « Io non conosco questo rapporto, non posso nè voglio combatterlo. Quanto a me, mantengo l'idea del canale a livello. Dopo aver visitato la costa e percorso la baia in fondo alla quale sboccherà il canale, dopo aver visto al lavoro le nostre escavatrici, mi sono convinto *de visu* che il canale a livello era non solo possibile, ma necessario. Non è inutile ricordare d'altronde, che la questione agitata oggi fu posta chiaramente alla vigilia della intrapresa, e che fu risolta dalla prima riunione di studio, come pure da ingegneri di cui diversi sono membri dell'Istituto e godono di una autorità incontestabile; essa fu risolta in favore del progetto relativo al canale a livello. »

« Incontrai nella intrapresa di Suez ostacoli dello stesso genere di quelli che mi si presentano ora davanti, la fiducia del pubblico, che mi aiutò a vincerli, non mi farà difetto neppure ora. Il pubblico comprenderà che non si può paragonare ciò che è stato fatto finora in un lasso di tempo dato, con quello che si farà d'ora in poi nello stesso lasso di tempo, perchè i nostri cantieri sono più numerosi, i nostri mezzi più potenti, le nostre macchine incomparabili. Queste macchine rappresentano il lavoro e lo sforzo di circa 500 mila uomini. »

**Traverse di asfalto per ferrovie.** — La *National Zeitung* annunzia che, siccome la grande ferrovia russa, che dal Mar Caspio, conduce nell'interno dell'Asia,

attraversa un paese molto povero di legname, si è pensato di sostituire le traverse di legno con traverse di asfalto, materia abbondantissima in quella regione.

Queste traverse non sono monoliti, ma formate di vari pezzi di asfalto di forma cubica, che, riuniti assieme danno la base che porta le rotaie.

**L'avvenire dell'industria del ferro in Cina.** — Il presidente dell'*Iron and Steel Institute*, nel suo discorso d'inaugurazione disse, parlando della Cina, che questo paese aveva un grande avvenire come produttore di ferro e d'acciaio.

Vi si trovano immensi giacimenti di carbon fossile di eccellente qualità, nonché minerali di ferro in abbondanza. Al prezzo infimo, poi, della mano d'opera, nessun paese industriale potrebbe lottare contro la Cina, se vi volessero impiantare alti forni, acciaierie, fucine e laminatoi all'europea. Ma un tale avvenire è ancora assai lontano.

Vediamo la Spagna, le cui ricchezze di sottosuolo in minerali e carboni non hanno nulla da invidiare all'Inghilterra, cominciare appena adesso a mettere in opera le prime sue installazioni serie per la fabbricazione del ferro e dell'acciaio.

Non è probabile che il secolo attuale veda il ferro e lo acciaio cinesi, al punto di vista della grande industria; ed i metallurgisti, che cercano uno sbocco per i loro prodotti nella Cina, non hanno per ora da rinunciarvi.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Le migliorate tendenze del mercato ebbero nella scorsa settimana, il loro riscontro in alcuni dei valori ferroviari, i quali particolarmente vennero trattati con assiduità e con favore. Tra questi figurarono sopra tutti le azioni della Società delle Meridionali, le quali da 708 salirono a 721.

Le Mediterranee esse pure, per quanto non così favorite come le Meridionali, si presentarono sotto un aspetto migliore del passato, ed ebbero richieste abbastanza importanti che le fecero salire da 561 a 567 per fine prossimo ed oggi raggiunsero a 571.

Le Sicule vennero quotate a 562; le Sarde di preferenza a 275; le Palermo Marsala Trapani a 405. Per riguardo alle obbligazioni ferroviarie troviamo registrati i seguenti prezzi: Palermo-Marsala-Trapani, prima emissione, 318; la seconda emissione 320; Centrali-Toscane 538; Meridionali 320.50; Sarde, serie A, 317.50; dette serie B 320.50; nuove 319; Pontebbana 498; Meridionali Austriache 325; Boni Ferrovie Meridionali 556.

### CONVOCAZIONI

**Ferrovia Parma, Guastalla, Suzzara.** — I signori azionisti sono convocati in assemblea generale ordinaria e straordinaria pel giorno di domenica 20 giugno 1886, al tocco, alla sede della Società in Milano, per relazione del Consiglio di amministrazione; relazione dei sindaci; approvazione dei bilanci sociali al 31 dicembre 1885 e al 30 aprile 1886; proposta di reintegrazione del capitale a termini dell'art. 146 del Codice di commercio per l'estinzione della passività sociale; scioglimento della Società a termini dell'art. 78 dello statuto, e deliberazioni concernenti la liquidazione e i poteri dei liquidatori; nomina dei liquidatori; nel caso di deliberazione negativa sulle proposte ai premessi numeri 5 e 6, deliberazione per le modificazioni dello statuto e nomina dei consiglieri di amministrazione; nomina dei sindaci e loro retribuzione; comunicazioni della presidenza.

**Ferrovia del Gottardo.** — I signori azionisti della ferrovia del Gottardo ed i Governi del Cantoni Svizzeri che assunsero l'obbligo di corrispondere delle sovvenzioni all'Impresa ferroviaria del Gottardo, sono convocati in assemblea generale ordinaria che avrà luogo lunedì 23 giugno corr., alle ore 10 ant., nel palazzo governativo di Lucerna, per presentazione del decimoquarto Rapporto sulla gestione della Direzione e del Consiglio d'amministrazione e dei conti e bilanci per il 1885; fissazione del dividendo da pagarsi per il 1885; nomina di un membro del Consiglio di amministrazione in surrogazione del defunto sig. consigliere nazionale Karrer di Sumiswald; nomina di 3 membri e 3 supplenti della Commissione di revisione dei conti (art. 53 dello statuto).

### PAGAMENTI

**Ferrovie economiche di Schio.** — A partire dal 1.º giugno corr. presso la sede della Società, via Sebastiano Bologna n. 3 dalle 9 alle 10 ant. dei giorni feriali, saranno pagabili gli interessi sulle azioni a tenore della deliberazione 2 maggio u. s.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Regia Prefettura della provincia di Basilicata** (7 giugno, ore 12 merid., fatali) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione di una variante al 3.º tronco compreso fra Croce Pantana e San Severino Lucano, della strada provinciale di 2.ª serie Rotonda-Valsinni n. 55, nella traversata del Fosso Altieri fra le sezioni 331-353 del progetto primitivo della lunghezza di metri 793.80, provv. deliberato per L. 44,219.17. (V. n. 19 del *Monitore*).

**Provincia di Roma** (7 giugno, ore 11 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori di riduzione dell'ex Casermone di proprietà comunale ad uso scuole. Importo L. 10,704. Lavori ultimati in giorni 120. Deposito per spese L. 400. Cauz. L. 1,200.

**Comune di Palestina** (8 giugno, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori occorrenti alla sistemazione e nuova selciatura della via interna denominata Tempio (1.º tronco), nonché alla costruzione delle chiaviche e condutture che trovansi sotto il letto stradale. Imp. L. 21,184.15. Lavori compiuti in mesi 8. Cauz. provv. L. 700; def. L. 2,100. Fat. 21 giugno ore 12 merid.

**Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino** (9 giugno, ore 12 merid., fat.) — Appalto per lavori di costruzione di un ponte in murato sul torrente Tassona lungo la strada provinciale del Conca. Imp. ridotto L. 37,684.39. (V. n. 19 del *Monitore*).

**Direzione d'artiglieria dell'Arsenale di costruzione in Torino** (9 giugno, ore 4 pom., unico e def.) — Kg. 3190 parti diverse d'acciaio abbozzate, cioè: N. 50 chiocciolo per apparecchi di punteria del n. 9 (peso medio per ciascuna kg. 52). N. 10 chiocciolo per apparecchi di punteria del n. 9 (peso medio per ciascuna kg. 34). N. 10 chiocciolo per apparecchi di punteria del n. 11 (peso medio per ciascuna kg. 25). Prezzo parziale L. 3. Importo L. 9570. — Kg. 1470 tubi d'acciaio diversi, cioè: Tubi lunghi mm. 3300, diametro esterno mm. 80, interno 70, n. 20, peso medio per ciascuno kg. 34.50. Tubi lunghi mm. 3300, diametro esterno mm. 41.5, interno 28.7, n. 20, peso medio per ciascuno kg. 17. Tubi lunghi mm. 3300, diametro esterno mm. 70, interno 60, n. 10, peso medio per ciascuno kg. 30. Tubi lunghi mm. 3150, diametro esterno mm. 35, interno 22, n. 10, peso medio per ciascuno kg. 14. Prezzo parziale L. 2.20. Importo L. 3675. — Totale L. 13,245. Dep. L. 1400. Consegna a giorni 90.

*Direzione del Genio militare di Verona* (10 giugno, ore 3 pom., unico e def.) -- Sistemazione ed ampliamento della caserma Santa Chiara in Bassano per l'acquartieramento invernale del battaglione alpino Val Brenta. Importo L. 183,000, da eseguirsi nel termine di giorni duecento. Dep. L. 18,300.

*Direzione del Genio militare di Torino* (12 giugno, ore 3 pom., unico e def.) -- Lavori di riduzione ed alloggiamento di truppa di una tettoia attigua alla Caserma Cavalli in Torino, per L. 12,800, da eseguirsi nel periodo di giorni 50. Deposito L. 3,100.

*Prefettura di Roma* (11 giugno, ore 11 ant., unico e def.) -- Manutenzione della via Alzaia sulla sponda destra del Tevere, colle sue opere d'arte o ponticelli in legno fra Ponte Felice e Scorano nel tronco superiore a Roma, per la lunghezza di chilom. 54, e per la larghezza di metri 5.60. L'ammontare annuo è fissato in L. 6,000, delle quali L. 3,000 per mantenimento delle opere a corpo e le altre L. 3,000 per opere a misura. Cauz. provv. L. 1,000; def. ii decimo dell'importo di tutto il sessennio.

*Deputazione provinciale di Terra d'Otranto* (11 giugno, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) -- Appalto generale di manutenzione della strada provinciale Parabita-Gallipoli, coll'annuo estaglio di L. 9,000, e per la durata che avrà principio dal giorno medio della consegna e termine al 31 marzo 1891. (V. n. 17 del *Monitore*).

*Prefettura di Verona* (12 giugno, ore 2 pom., unico e def.) -- Appalto dei lavori di sistemazione di un tratto dell'arginatura destra del fiume Adige, a monte ed a valle del bastione n. 7, della fortezza di Legnago in comune di Legnago. Imp. L. 46,697. Lavori ultimati in giorni 80. Cauz. def. L. 2,400; def. il decimo; dep. per spese L. 670.

*Città di Pinerolo* (12 giugno, ore 11 ant., 1.a asta) -- Appalto delle opere per la formazione di otto edicole o cappelle mortuarie con tumuli murati sopra suolo, al lato di notte del Cimitero in questa città. Importo L. 29,000. Lavori ultimati pel 30 settembre 1886. Cauz. provv. L. 1,500; def. 3,000; fat. 17 giugno ore 12 merid.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Napoli* (12 giugno, ore 10 ant., def.) -- Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sessennale manutenzione del fiume Sarno e dei due principali suoi affluenti e rivi Palazzo e Foce, provv. deliberato per L. 23,637.02 annue. (V. n. 17 del *Monitore*).

*Municipio di Napoli* (14 giugno, ore 1 pom., def.) -- Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione di un pubblico lavatoio nel villaggio di Fuorigrotta, provv. delib. col ribasso del ventesimo su L. 79,092 già depurate del primo ribasso del 2.25 0/10. (V. n. 19 del *Monitore*).

*Prefettura di Porto Maurizio* (15 giugno, ore 11 ant., 1.a asta) -- Appalto della manutenzione delle opere d'arte del Porto di S. Remo durante il sessennio 1° luglio 1886 30 giugno 1892. Imp. L. 44,952. Cauz. provv. L. 2,500; def. il decimo; fat. 30 giugno ore 12 merid.

*Amministrazione provinciale di Teramo* (15 giugno, ore 10 ant., 1.a asta) -- Appalto della costruzione del ponte sul torrente Nora nella strada provinciale Cepagatti-Catignano. Imp. L. 73,595.38. Lavori ultimati in mesi 18. Cauz. provv. L. 3,000; def. L. 7,400.

*Città di Alassio* (15 giugno, ore 12 merid., fat.) -- Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di una nuova strada a monte del borgo Coscia. Importo ridotto L. 52,290. (V. n. 18 del *Monitore*).

*Genio militare -- Direzione territoriale di Perugia* (16 giugno, ore 10 ant., unico e def.) -- Costruzione di parte delle opere di completamento della caserma Vittorio Emanuele in Foligno, per la somma di L. 100,000. Lavori compiuti in 260 giorni. Dep. L. 10,000.

*Prefettura della provincia di Padova* (16 giugno, ore 10 ant., unico e def.) -- Appalto dei lavori di regolazione, rialzo, rinfilanco ed imbancamento degli argini destro e sinistro del canale di Pontelongo, frontalmente all'abitato di Brenda dell'Abbà, in comune di Correzzola, della estesa di m. 2097.65. Imp. L. 68,000. Cauz. provv. L. 4,000, def. il decimo; dep. per spese L. 1,200. Lavori compiuti in giorni 120.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Verona* (18 giugno, ore 12 merid., fat.) -- Appalto dei lavori di terra murali e metallici occorrenti per la costruzione del ponte a tre travate metalliche sull'Adige nell'interno della città di Le-

gnago lungo la strada nazionale n. 13 Mantova-Monselice. Imp. ridotto L. 429,516.84. (V. n. 18 del *Monitore*).

*Direzione del Genio militare di Milano* (19 giugno, ore 10.30 ant., unico e def.) -- Trasformazione ed adattamento del fabbricato della Zozna per uso d'infermeria del presidio di Bergamo. Imp. L. 60,000. Lavori compiuti in giorni 300. Dep. L. 6,000.

*Comune di Mileto* (20 giugno, ore 12 merid., def.) -- Appalto delle opere e provviste necessarie alla costruzione della strada obbligatoria del comune di Mileto dalla Nazionale n. 36 a Compagne, della lunghezza di m. 4667. Importo ridotto lire 42,986.17. (V. n. 11 del *Monitore*).

### Aggiudicazioni provvisorie.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta.* -- L'appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per deviazione dell'infimo tratto del torrente Roccarainola e sua immissione nel Gaudio, a monte dell'abitato di Cicciano, nell'asta del 29 maggio fu provv. deliberato al sig. Cirillo Luigi col ribasso del 21.25 0/10 su L. 95,850. (V. n. 12 del *Monitore*).

### Aggiudicazioni definitive.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta.* -- L'appalto delle opere e provviste occorrenti per espurgare i canali Acquachiana, Vetere superiore e inferiore e Fontana di Lauro nella Bonifica di Fondi e Monte S. Biagio, nell'asta del 28 maggio fu in Prefettura aggiudicato al sig. Giuliano Paolo col ribasso del 49.55 0/10 su L. 108,547.33. (V. n. 12, 16 e 19 del *Monitore*).

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cremona.* -- L'appalto dei lavori di terra murali metallici ed accessori occorrenti per la costruzione di un ponte in ferro sul Po, lungo la strada interprovinciale Cremona-Piacenza e lavori necessari per l'allargamento di detto ponte in servizio della ferrovia Borgo S. Donnino-Cremona nell'asta del 28 maggio fu in Prefettura definitivamente aggiudicato alla Società delle officine di Savigliano col ribasso del 4.31 0/10 su L. 4,144,023.35. (V. n. 12 e 16 del *Monitore*).

*Municipio di Genova.* -- L'appalto per ripavimentazioni diverse nell'interno della città, nell'asta del 22 maggio fu aggiudicato al sig. Musante G. B. domiciliato a Genova col 1.0 ribasso, cioè per L. 109,150. (V. n. 17 del *Monitore*).

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Girgenti.* -- L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del ponte a 5 arcate sul fiume S. Carlo e suoi accessi lungo il tronco della strada provinciale n. 151 fra l'abitato di Burgio e quello di S. Carlo che limita la provincia di Girgenti e quella di Palermo (m. 594.50) nell'asta del 28 maggio fu al Ministero aggiudicato al sig. Luigi Moretti col ribasso di lire 0.35 0/10 su L. 207,857.54. (V. n. 16 e 19 del *Monitore*).

*Prefettura di Verona.* -- L'appalto per i lavori di rimonta della Sassaia alla scarpa frontale dell'argine sinistro del fiume Adige nelle località detta Marezzana, Orti e Volta S. Tommaso in comune di Bonavigo nell'asta del 26 maggio a Verona fu aggiudicato al sig. Eugenio Laschi domiciliato a Verona, per la somma di L. 43,767.84. (V. n. 20 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un grande serbatoio metallico di 75 metri cubici per l'Impresa Morello.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunci).



## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 13,500,000

Decade dal 21 al 30 Aprile 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	107,756.76	3,707.96	17,186.57	92,772.88	529.85	221,953.96
<b>1885</b>	114,800.25	2,660.20	12,354.65	136,351.73	2,396.96	268,563.79
Differenze	— 7,043.49	+ 1,047.76	+ 4,831.92	— 43,578.85	— 1,867.11	— 46,609.83

Dal 1° Luglio 1885 al 30 Aprile 1886.

<b>1885-86</b>	2,914,030.61	73,131.74	434,193.27	3,320,071.44	43,747.86	6,785,084.92(*)
<b>1884-85</b>	2,990,028.74	60,939.23	330,066.86	3,570,670.97	57,462.81	7,009,168.61
Differenza	— 75,998.13	+ 12,192.51	+ 104,036.41	— 250,599.53	— 13,714.95	— 224,083.69

(\*) NB. Il riassunto dal 1° Luglio 1885 al 30 Aprile 1886 è fatto in base ai prodotti accertati del secondo semestre 1885.

Decade dal 1° al 10 Maggio 1886 (prodotto approssimativo).

<b>1886</b>	119,474.84	2,838.80	15,108.30	101,050.38	521.20	238,993.52
<b>1885</b>	120,216.80	2,358.50	8,194.15	114,514.64	2,093.17	247,377.25
Differenze	— 741.96	+ 480.30	+ 6,914.15	— 13,464.26	— 1,571.97	— 8,383.74

Dal 1° Luglio 1885 al 10 Maggio 1886.

<b>1885-86</b>	3,033,505.45	75,970.54	449,211.57	3,421,121.82	44,269.06	7,024,078.44(*)
<b>1884-85</b>	3,110,245.54	63,297.73	338,261.01	3,685,185.61	59,555.98	7,256,545.87
Differenze	— 76,740.09	+ 12,672.81	+ 110,950.56	— 264,063.79	— 15,286.92	— 232,467.43

(\*) NB. Il riassunto dal 1° Luglio 1885 al 10 Maggio 1886 è fatto in base ai prodotti accertati del 2° semestre 1885.

## A N N U N Z I

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d' acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

**Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)**

*Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884.*

Lunghezza metri			Lunghezza metri		
Ponte sul Tanagro . . . . .	Municipio di Sioignano	30	Ponte sulla Reggia Mora . . . . .	Ferr. Novara-Varallo	22
Id. sul Fella . . . . .	di Meggio Udinese	86	N. 7 ponti e ponticelli . . . . .	Novara Seregno	53
Id. sul Sauto (A) in Licata . . . . .	di Licata	106	N. 7 ponti, per la (L) . . . . .	Gallarate-Laveno	114
N. 5 viadotti sullo stradone dello Mura . . . . .	di Firenze	212	N. 11 ponti, (rafforzamento) . . . . .	Pisa-Colle Salvetti	136
Ponte sul Monticane a San Martino . . . . .	di Conegliano	23	N. 11 ponti . . . . .	Napoli-Nola-Buiano	83
Id. sull' Arno in Pisa (B) . . . . .	di Pisa	107	N. 19 ponti, per la . . . . .	Asinara-Grosseto	185
Id. sull' Ancinale . . . . .	di Cardinale	23	Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia . . . . .	Pisa-Spezia	85
N. 3 ponti sul Basento e sul Crati . . . . .	di Cosenza	111	N. 8 ponti e ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	49
Ponte sull' Ancinale . . . . .	di Cardinale	33	N. 11 ponti . . . . .	Taranto-Brindisi	88
Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allarg.) . . . . .	di Roma	100	Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 pontelli . . . . .	Firenze-Roma	322
N. 2 ponti sull' Adige (A) (B) . . . . .	di Verona	343	Ponte sul Marmolajo . . . . .	Roma-Livorno	46
Ponte sul Fellicoso presso Modena . . . . .	di Faenza	27	Cavalcavia sulla Ferr. di Carrara . . . . .	Livorno-Genova	7
Id. Strada Stazione Montaguto . . . . .	di Panni	16	N. 15 ponti e ponticelli (allarg.) . . . . .	Livorno-Firenze	510
Id. sul Lamone . . . . .	di Faenza	60	N. 8 ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	50
Id. sul Maltero . . . . .	di Sondrio	30	N. 5 ponticelli . . . . .	Ferrara-Argenta	23
Id. sul Malone . . . . .	di S. Benigno	65	Ponte sulla Magra (G) . . . . .	Parma-Spezia	431
Id. sul Tevere (Rist.) . . . . .	S. Lorenzo	27	Ponte sul Rivo Galera . . . . .	Fiumicino-Pontegale	24
Id. sul Meduna . . . . .	di Azzano Decimo	70	Id. sul Tevere (G) . . . . .	Viterbo-Attagliano	501
Id. sul Mangari . . . . .	di Pizzo	14	Ponti sui canali di Pollena e S. Marco . . . . .	Napoli-Castellammare	92
Id. sul Tordoppio . . . . .	di Crasno	20	N. 5 ponti (rafforzamento) . . . . .	Napoli-Foggia	126
N. 5 ponti sul Lambro, sull'Adda, ecc. . . . .	di Milano	298	Viadotto Olona (H) . . . . .	Complementari	185
N. 4 ponti sull'Agro e Paulofina . . . . .	di Girgenti	46	N. 7 ponticelli, per la . . . . .	Codola-Nocera	51
N. 6 ponti Tram. Gamberato-Governolo . . . . .	di Mantova	401	N. 5 ponti sul Sacco e Pomerio . . . . .	Roma-Napoli	95
Ponte sul Crostolo . . . . .	di Reggio Emilia	36	Viadotto sul Sira (H) . . . . .	Belluno-Birbano	119
Id. sulla Chiana . . . . .	di Orvieto	72	N. 5 ponticelli . . . . .	Albacina-Matolica	23
Id. sul Lamone . . . . .	di Ravenna	60	N. 4 Ponticelli . . . . .	Civitanova-Macerata	82
N. 4 ponti sul Gallico, Scacciotti e Catona (Rist.) e Stillaro . . . . .	di Reggio Calabria	210	N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc. . . . .	Pescara-Aquila	417
N. 16 id. sul Senorbi, Segario, Arcidano, Scaffa, Tirso e Strada Playa . . . . .	di Cagliari	483	N. 18 ponti (G) e ponticelli . . . . .	Aquila-Rieti	437
Ponte sul S. Giovanni ad Intra . . . . .	di Novara	84	Ponte sulla Nera . . . . .	Rieti-Terzi	32
Ponte sull' Adda a Mazza . . . . .	di Sondrio	50	N. 4 ponti e ponticelli . . . . .	Termoli-Campobasso	93
N. 3 ponti sul Sabato e Salza . . . . .	di Avellino	63	N. 7 ponti diversi, per la . . . . .	Laura-Avellino	111
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari . . . . .	di Caserta	97	N. 20 ponticelli (Impresa Parisi) . . . . .	Palermo-Messina	181
Id. sulla Bormida a Cortemiglia (G) . . . . .	di Cuneo	97	N. 43 ponti sul Tanagro, Sele, Platano . . . . .	Eboli-Picerno	1121
Id. sul Reimolo e Tammarecchia . . . . .	di Benevento	43	Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli . . . . .	Eboli-Reggio	239
Id. Canale Sifone . . . . .	di Salerno	41	Viadotto sul Platano e N. 4 ponticelli . . . . .	Picerno-Potenza	97
Id. sul Testene . . . . .	Id. . . . .	24	Ponte sul Basento (B) a Bernarda . . . . .	Torremare-Pisticci	83
Id. sulla Nera . . . . .	di Umbria	17	Id. sul Vella e 80 ponticelli diversi . . . . .	Pisticci-Grassano	391
Id. sull' Astico a Caltrano . . . . .	di Vicenza	24	N. 12 ponti sul Basento e ponticelli . . . . .	Grassano-Trivigno	255
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia . . . . .	di Catanzaro	36	N. 4 ponti (dramazione Lago di Como) . . . . .	Alta Italia	35
Ponte sul Simeto (G) . . . . .	di Catania	137	N. 13 travate nuove e vari ponticelli . . . . .	Taranto-Reggio	403
Id. sull'Albula . . . . .	di Ascoli Piceno	20	Ponte sul Canale (G) . . . . .	Id. . . . .	28
Id. sul Crati a Bisignano e sul Belmonte . . . . .	di Cosenza	78	N. 21 ponti e ponticelli . . . . .	Trivigno-Potenza	85
Id. sull' Alcarungi e Bottone e sul Volturmo . . . . .	di Campobasso	117	N. 51 ponti e ponticelli . . . . .	Taranto-Strongoli	493
Id. Fossa Marina (Argenta) . . . . .	di Ferrara	27	Ponti sul Neto (A) e sul Passovescchio e . . . . .		
Id. Delmona . . . . .	di Mantova	8	N. 12 ponticelli . . . . .	Strongoli-Cotrone	264
Id. sull' Ufente, Schiazza e Roccapagorja . . . . .	di Roma	51	N. 17 ponti, per la . . . . .	Cotrone-Catanzaro	593
Id. sul Brembo (B) e sull' Imagna . . . . .	di Bergamo	121	N. 18 ponti, per la . . . . .	Catanzaro-Soverato	482
N. 2 ponti sul Corderole . . . . .	di Belluno	60	N. 5 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Marina-Catanzaro	57
N. 10 ponti sul Corace, Alli, Simmaro, Crocchio, Tacina, Neto, Mesima Merapotamo, Fiume Grande e Disgrazia . . . . .	di Catanzaro	1115	N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Soverato-Assi	798
N. 9 ponti per strade provinciali . . . . .	di Messina	372	N. 87 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Assi-Reggio	1482
Ponti sul Savoca, Fossa d' Agro, Pietra e Fondachello . . . . .	Id. . . . .	364	N. 29 ponti e ponticelli . . . . .	Reggio-Villa S. Giovanni	231
Ponte sul Vello . . . . .	di Aquila	23	N. 39 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Buffalora-Cosenza	601
Id. sul Liri . . . . .	di Ravenna	14	N. 2 viadotti delle Fontane e Agragras (D) . . . . .	Porto Empedocle-Girgenti	195
Id. sul Musone . . . . .	di Padova	64	Ponte sul Platano e N. 16 ponticelli . . . . .	Girgenti-Campofranco	252
Ponte sul Lamone . . . . .	di Ravenna	13	N. 5 ponticelli, per la . . . . .	Campofranco-Passolunduto	21
Id. sul Cassibile . . . . .	di Siracusa	32	N. 13 ponti, per la . . . . .	Campofranco-Lercara	313
Id. sul Ticino a Turbigo (G) . . . . .	di Milano e Novara	119	N. 2 ponticelli, per la . . . . .	Favara-Canicatti	12
Ponte Canale . . . . .	Ditta Cassian Bon e C. . . . .	13	N. 21 ponti e ponticelli per la . . . . .	Dramazione Vallelunga	142
N. 2 ponti per le Regie Caccia . . . . .	Ministero della Real Casa . . . . .	45	Ponte sul Morello . . . . .	Lercara-Catania	17
N. 8 ponti sul Piave, Volturmo, Stillaro, Brenta (B) e Fiumarella . . . . .	Ministero dei Lavori Pubblici . . . . .	491	N. 2 ponti sul Simeto e Gurnatunga . . . . .	Catania-Messina	179
N. 2 ponti mobili (Spezia) . . . . .	Id. della Guerra . . . . .	11	Ponte sul S. Leonardo . . . . .	Catania-Siracusa	51
N. 14 ponti sul Fella, Dogna, Potoco, Lavaz, ecc. ecc., a Muro e Piazzale Pontebba . . . . .	Ferr. Udine-Pontebba . . . . .	591	N. 3 ponticelli . . . . .	Catania-Licata	11
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli . . . . .	Mestre-Portogruaro . . . . .	173	N. 3 id. per l'Impresa Casarini . . . . .	Siracusa-Licata	81
N. 2 Soprapassaggi . . . . .	Milano-Rho-Vigevano . . . . .	24	N. 9 ponticelli per la Ferrovia Sarde . . . . .	Oristano-Giara	82
N. 9 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Milano-Eosa-Saronno . . . . .	46	N. 98 ponti e ponticelli per la . . . . .	Palermo-Trapani	637
N. 7 Viadotti e Ponticelli . . . . .	Saronno-Varese . . . . .	390	N. 2 Cavalcavia Zerbo e Dongione . . . . .	Alta Italia	3
Ponte sull' Adda . . . . .	Monza-Calolzio . . . . .	108	N. 2 ponti sul Cerrietta e sul Tacina . . . . .	Impresa Greco-Allegri . . . . .	75
Id. sull' Oglio . . . . .	Cremona-Mantova . . . . .	128	Cavalcavia Martina . . . . .	Id. Leguazzi . . . . .	12
N. 18 ponticelli (F) . . . . .	Campofranco-Serradifalco . . . . .	255	Ponte sul Vigneria . . . . .	R. Miniere dell'Isola d'Elba . . . . .	72
N. 46 ponti, per la . . . . .	Mantova-Modona . . . . .	629	Id. sull' Antirella . . . . .	Societa Cartiere Meridionali . . . . .	27
N. 154 ponticelli, per la . . . . .	Vercelli-Pavia . . . . .	428	Id. sul Liri presso Isola . . . . .	Cartiera del Sig. Courier . . . . .	19
Soprapassaggio . . . . .	Torino-Rivoli . . . . .	13	Ponte Fesca e Viadotto poi . . . . .	Tramways di Bari . . . . .	43
Ponte Gallenga . . . . .	Torino-Cuorgne . . . . .	26	Ponti per l'Acquedotto di Caltanissetta . . . . .	Ditta Galopin-Sde, Jacob e G. . . . .	65
Ponte sul Ticino a Sesto-Caleide (G) . . . . .	Novara-Pino . . . . .	205	Id. sul Carini e ponticello Carriona . . . . .	Ferr. privata Cave di Carrara . . . . .	41
Ponte Pedaso e Figo (rafforzamento) . . . . .	Meridionali . . . . .	218	Id. sul Tordoppio e sul Langosco . . . . .	Impresa Medici . . . . .	22
N. 34 ponti e ponticelli . . . . .	Id. . . . .	218	Id. sul Langosco . . . . .	Impresa Provasi . . . . .	16
N. 8 id. . . . .	Novara-S. Bernardino . . . . .	52	Id. presso Gerace . . . . .	Impresa Romeo . . . . .	15
			Id. sul Pollena . . . . .	Tramways Napoletani . . . . .	10
			Id. sul Noci e Cavalcavia . . . . .	Societa Veneta di Costruzioni . . . . .	31
			Id. Groppoli sul Carriona . . . . .	Ferrovia delle Cave di Carrara . . . . .	42
			Id. sul Tevere a Ripetta in Roma (C) . . . . .	Societa del Ponte di Ripetta . . . . .	103
			Id. sul Soleo . . . . .	Impresa Castelli . . . . .	32
			N. 5 ponti e ponticelli . . . . .	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia . . . . .	48
			Viadotto Rio Gentil (E) e N. 6 ponticelli . . . . .	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna) . . . . .	251
			N. 756 ponticelli e travature . . . . .	Per diversi . . . . .	4574
			Ponte sul Po a Borgoforte (rafforz.) (C) . . . . .		
			Ponte girevole per l'arsenale di Taranto . . . . .	Ministero della Marina . . . . .	98

**TOTALE: 2147 Ponti della lung. totale di Metri 30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pile di 40 m. d'altezza — (E) Con pile tubulari all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — (L) Ad arco.

(Segue).

Tettoie delle Stazioni di Foggia, Bari, Ancona, Pirola, Morcone, Lariano, Rieti, Antrodaco, Campobasso, Castellammare, per le Officine e Magazzini in Taranto e per la Stazione di Falconara . . .	Superficie coperta M. Q.
Id. nell'Arsenale di Napoli . . .	13835
Id. dello Stabilimento Visconti . . .	531
Id. del Politeama di Palermo . . .	202
Serra Metallica . . .	990
Tettoie del nuovo Gassometro di Roma . . .	142
Id. del Tivoli di Monte Mario . . .	1935
Id. delle Stazioni di Brescia e Pavia e Savona . . .	615
Id. della Stazione di Cagliari . . .	7741
Id. per l'Esposizione di Belle Arti . . .	1200
Id. in Avellino . . .	1524
Id. delle Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimesse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti . . .	102
Id. del Grande Albero del Quirinale . . .	2490
Id. del Nuovo Palazzo del Ministero Finanze . . .	223
Id. dei Magazzini Gen. di Messina . . .	1530
Id. del Teatro Nazionale in Roma . . .	8070
Pensilina del Palazzo Quir. in Roma . . .	1039
Id. e Tettoia in Napoli . . .	218
Serra nel R. Parco di Caserta . . .	387
Id. del Palazzo delle Belle Arti . . .	142
N. 3 pensile per le Stazioni di Porto Empedocle-Caldare e Castrogiovanni . . .	1000
Tettoie e lanternini, per la . . .	Ferrovie Meridionali
	Regia Cointeress. dei Tabacchi 165

Fenalline e lanternini per . . .	Superficie coperta M. Q.
Tettoie e Pensiline . . .	736
Tettoie Stazioni Milano . . .	Ferrovia Palermo-Trapani 3900
Tettoia del Grand-Hôtel . . .	Impresa Vauamps 2100
Prolungamento tettoia rimessa Campo-basso . . .	Grand-Hôtel Napoli 206
Id. nella Borsa di Bologna . . .	Ferrovie Meridionali 1470
Id. presso Gioia Tauro . . .	Società Borsa Bologna 600
Tettoie metalliche per la . . .	Duca di Cardinale 396
Pel punto Franco di Napoli . . .	Società Napoletana del Gas 396
Tettoie . . .	Società dei Magazzini Generali 8300
prolungamento Tettoia dello Stabilimento Tardy e Benech . . .	Ditta Tardy e Benech 2400
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona 12294

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicilia Occidentale. — N. 54 Vache per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso per il tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di feramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale fisso e materiale minuto per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

## REVUE BRITANNIQUE

## REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de mai 1886:

**Histoire naturelle — Mythes et légendes.** — Le serpent de mer.

**Cryptographie — Sociétés secrètes** — La danse Macabre.

**Mœurs contemporaines** — La société a Paris.

**Roman.** — Le Hameau des Chocats (2<sup>e</sup> et dernier extrait).

**Écrivains modernes de l'Autriche** — M.<sup>me</sup> D'Ebnor Escheubach

**Politique coloniale** — Harrar et Obock.

**Organisation politique et militaire** — Le parlementarisme militaire en Italie — Revue rétrospective (extrait) — Poésie.

**Correspondances de la Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient.** — L'écheveau grec — Singularités mœurs de l'Angleterre — Combinaisons trop savantes — L'influence allemande sur le Danube et au Maroc — Encore les fies Loyalty — MM. Jones et Lacascade — Le Père Grattias — Les dolmens du lac Triton.

**Correspondance d'Allemagne** — La crise économique — Mort du poète Scheffel — Gelimer, de M. Dahn,

L'exposition jubilaire de l'Académie des beaux-arts — *Alaric a Rome*, tableau de M. Lindenschmit — Un peintre des fresques — Le théâtre national tchèque — Deux drames lyriques.

**Correspondance d'Italie.** — Le traité de navigation et le droit d'escale — L'agitation électorale — M. Depretis — La prospérité italienne — L'ombre au tableau — La politique extérieure — Le conte Porro et le Harrar — Le Pape et la ligue gibeline — Le plateau de la balance.

**Correspondance de Londres** — La question irlandaise et le Parlement — Ouverture solennelle de l'exposition coloniale anglaise — Exposition maritime de Liverpool — Le plus grand dock du monde à Tilbury — Représentation de la tragédie de Shelley; *les Cenci* — L'Angleterre en Egypte — Le récit d'un témoin oculaire de la campagne au Soudan — Les mines du roi Salomon — Rémiscences d'un attaché — Le Salon anglais — L'art japonais et M. Tadamas Hayashi. — Un drame grec.

**Correspondance d'Espagne** — L'assassinat de l'évêque de Madrid — La question espagnole — Elections — Tours électoraux — Comédiens et escamoteurs — Guelfes et Gibelins — Les partis — Un général — Les conspirateurs et le gouvernement français — Notes économiques — Décadence du commerce français — Notes économiques etc.

UFFICIO SUCCURSALE  
dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

**DINAMITE**  
**CAPSULE MICICHE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

BERGAMO  
BUSALZA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)

DEPOSITI

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental** — **TORINO.**

LE  
FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872  
Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*  
Un volume in-8° di pagine 240, al  
prezzo di L. 2.50.

## PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
*con 3 diplomi d'onore*

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

*Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione  
della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni*

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di merceria, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloncini da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

*Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali*

**ESPORTAZIONE.**

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

### COSTRUZIONE E RIPARAZIONE

DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO

DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTRAT

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia  
conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del  
1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a  
Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in  
Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta  
costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia  
d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì  
il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro,  
votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del  
Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore,  
ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi  
concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle  
fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio  
1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri qua-  
drati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori  
di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridio-  
nali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferro-  
viari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi  
aldie marine pel Naviglio dello Stato.

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

## CEMENTI E CALCI FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ARBIZIA DI VALL'ALTA  
**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a ra-  
pida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo —  
Calce viva comune in zolla.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr.  
di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non  
superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

Le LIVRET-CHAIX CONTINEN-  
TAL du mois courant est en vente dans  
les gares et les librairies, et chez MM.  
A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris:  
1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec car-  
tes générales coloriées, des chemins de  
fer de la France et de l'Algérie. Prix:  
1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains  
français desservant les frontières, etc  
services franco-internationaux, avec  
carte générale des chemins de fer du  
Continent. Prix: 2 francs. (Pour se ren-  
dre à l'étranger des divers points de  
la France, le voyageur n'a pas besoin  
de recourir au volume contenant les  
services français).

Chaque volume renferme, en outre,  
un guide-sommaire indiquant les prin-  
cipales curiosités à voir dans les villes  
importantes, les stations balnéaires etc.

*G. Cantini*  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	9

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Ferrovia dello Spluga. — Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.*

## FERROVIA DELLO SPLUGA

Abbiamo a suo tempo annunciato la presentazione di un nuovo progetto per la ferrovia dello Spluga, proposto dal Comitato interprovinciale di Milano, Como, Bergamo, Pavia e Sondrio, ma fummo costretti di tardare a darne ai lettori maggiori e completi dettagli in causa dell'abbondanza di materia più urgente.

Lo strenuo ed infaticabile propugnatore del valico dello Spluga, l'egregio ing. Guido Parravicini, consigliere provinciale di Sondrio, redasse per conto del sullodato Comitato una elaborata relazione, nella quale è compendiatamente il progetto in parola; e noi, riproducendola, crediamo far cosa grata ai nostri lettori, non tanto perchè riteniamo che l'impresa sia di facile e pronta effettuazione, ma perchè può servire di studio e di confronto per altre consimili.

Il problema di aprire un valico alla locomotiva attraverso al Monte Spluga, spaventerà non pochi in Italia, memori ancora della grande lotta sostenuta tre lustri or sono e che si chiuse colla accordata preferenza alla ferrovia del Gottardo. Da allora ad oggi però le circostanze sono ben mutate sotto tutti gli aspetti, per cui il problema accennato scemò moltissimo dalla primitiva paventata gravità.

In fatti le linee d'approccio sono o in costruzione o votate per legge fino a Chiavenna, dal lato italiano; ne sta per essere sancita la concessione fino a Tosanna dal lato svizzero. Non sono più pertanto le centinaia di chilometri che si debbono costruire, come si progettava nel 1865, non certo i 239 chilometri eseguiti pel Gottardo, ma appena un breve tronco di poco più di 60 chilometri. Vero è che questo tronco è tutto nelle aspre vallate dalle Alpi e com-

prende il gran tunnel di sommità: ma i tronchi d'accesso a questo, se nel tratto Meridionale sono paragonabili a quelli del Gottardo, nel Settentrionale, presentando appena uno sviluppo di 15 chilometri in buona parte sul facile piano di Andeer, non è dubbio avranno una ben minore importanza e possono essere eseguiti con dispendio sentimentamente minore. La costruzione dei gran tunnels, ha poi fatto progressi rilevantissimi e quello dell'Arlberg lo prova, così sotto all'aspetto della celerità, che dell'economia di costruzione.

Con ciò vengono a scemare tanto le spese di esecuzione propriamente dette, come quelle degli interessi durante la perforazione, in altri tempi riconosciute gravissime per imprese del genere contemplato.

Si aggiunge che l'aver al piede del monte una comunicazione ferroviaria, è già causa di serie economie nell'esecuzione dei lavori, e qui massime che dal lato Nord la tratta a percorrerli con carri sulla strada postale sarà di soli 15 chilometri, vincendo un dislivello di 350 metri soltanto. Al Gottardo, durante i lavori, le ferrovie di accesso si spingevano appena fino a Lucerna dal lato Nord, quindi si dovevano fare ripetuti carichi e scarichi per servirsi della navigazione sul Lago dei Quattro Cantoni e poi risalire a Göschenen, vincendo un'altezza di 670 metri sopra 38 chilometri di via.

Dalla parte Sud si aveva bensì il tronco Locarno-Biasca, ma staccato dalla rete italiana, per cui si doveva far uso della navigazione sul Lago Maggiore coi conseguenti svantaggi della doppia manipolazione delle merci. Insistiamo sopra questo punto sapendo quanto influiscono sulle spese di costruzione i trasporti, giacchè mentre allo Spluga troveremo di certo materiali per le murature, quanto al Gottardo, mancheranno qui pure le calci idrauliche e si dovranno trasportarvi i meccanismi per le perforazioni tubarie, acciai ed esplodenti, nonchè le derrate per l'alimentazione degli operai e tante altre cose necessarie per

i lavori e non rinvenibili in sito. Sarà però favorito lo Spluga, anche rispetto alla facilità di procurarsi la mano d'opera, la quale abbondantemente potrà essere fornita dal Comasco e dal Bergamasco, ove le popolazioni si danno attivamente alle arti del muratore e del minatore.

Spiegate le ragioni per le quali si deve sicuramente ritenere che la ferrovia dello Spluga, non è più quell'impresa tanto poderosa da essere eccessiva per le forze dell'Italia, Svizzera e Stati Germanici interessati, diremo che si acquista coraggio a riproporla, appena si considerino le mutate condizioni economiche e finanziarie nostre, ben lontane dai primi anni dei grandi disavanzi ed anche quando si ponga mente alla mutata politica ferroviaria del regno. Un tempo la rete italiana, aveva scarso sviluppo, e si contrastava acerbamente la convenienza, da alcuni asserita, di aumentare i chilometri delle nostre linee. Ora ben diverse norme si adottarono. I tronchi si aggiunsero ai tronchi, parte fatti, parte da farsi, ma tutti bisognevoli di alimento, ed in pari tempo destinati a sviluppare commerci ed industrie. Ora tanto all'uno che all'altro scopo dovrebbero certo venir meno, se non si moltiplica il collegamento loro colla rete generale europea; non è che accrescendo i nostri sbocchi all'estero che potremo dar vita all'incipiente sviluppo economico nazionale. Inutilmente accresceremmo noi le adattrici del gran potere italiano, se contemporaneamente non apriremo dei grandi canali, che conducano acque copiose ad impinguare le prime senza esse rimarranno asciutte e non varrà la pena di escavarle.

Della fondatezza di questo nostro asserto, sono prova da una parte gli scarsi redditi delle linee italiane, di che parleremo più diffusamente avanti. Non pochi di questi redditi stanno molto al disotto delle spese d'esercizio, il che è gravissimo.

Finchè si tratta del capitale di costruzione, quantunque sia doloroso doverne pagare gli interessi col prodotto delle imposte, pure da una parte si può ritenere sia compensato dagli utili indiretti, derivati da una ferrovia alla zona da essa servita, dall'altra l'incertezza alquanto il fatto, che essa spesa è fissa e può essere compatibile anche con un bilancio del regno ben assestato, quantunque ne accresca gli aggravii, e col tempo poi si andrà ammortizzando; ma se coi medesimi prodotti delle imposte, si dovrà provvedere anche alle deficienze dell'esercizio, non trovano palmare che i sacrifici fatti per le ferrovie non ammortizzabili, che si aggraveranno d'una spesa effettiva sul bilancio e persistente, quali saranno le perdite medesime.

A questa condizione di cose, che già prece molti, ora alla prova dei fatti, si dimostra ancor più delle previsioni, non vi è rimedio efficace, che nel far ogni possibile per promuovere il traffico. Ora questo sente specialmente l'influenza dei trasporti a grande distanza, i quali per le forti riduzioni nelle tariffe e per le grandi comodità che creano agli scambi, arrivano a sviluppare commerci in addietro impossibili e quindi intentati. I passi alpini che aprono ai carri caricati in Italia, l'immensa distesa delle reti ferroviarie d'Europa, sono specialmente chiamati a questo ufficio; se non che fino ad ora, non se ne potè risentire intero il beneficio, perchè artificialmente vennero adoperati con viste di parzialità interesse tutt'altro

che italiano; sapendo però dominati il Moncenisio dalla Francia, il Brennero e la Pontebba dall'Austria, si sperava che il Gottardo avrebbe, favorendo gli scambi italiani, costretti gli altri a smettere il preso indirizzo.

Sgraziatamente invece per biasimevole incuria e cecità nostra, anche quest'ultimo passo cadde tutto in mani tedesche o svizzere, sicchè quantunque a qualche cosa abbia giovato, specie dal lato di Francia, pure l'Italia dovette accorgersi che era ben lungi dall'aver raggiunto quella meta, alla quale mirò allorchè si impose tanti sacrifici. Per i passi alpini in genere noi ci troviamo pertanto nella dolorosa condizione di aver erogato un ingente capitale, ma di non poterne cavare tutti i frutti giustamente sperati, perchè altri utilizza a suo prò, e talvolta a nostro danno le opere con esso edificate. Per vincere questa interessata ostilità non vi è che un mezzo: la concorrenza. Essa colle sue leggi potentissime obbliga a capitolare anche i più restii, giacchè non si resiste che a forza di sacrifici, ai quali l'uomo presto si stanca; e siccome poi spesso la resistenza artificiale al naturale sviluppo degli scambi, è di danno a chi la pratica in misura minore di chi la subisce, ma pur anche pel primo non lieve, sotto al peso di questi danni creati dalla concorrenza, la vera luce si fa strada.

Il vantaggio della libertà e delle facilitazioni nei commerci, è riconosciuto, e si informa in allora la condotta di chi se ne convinse, a concetti più razionali e meno egoistici.

Di queste massime ovvie e notissime abbiamo visto la prova palmare coll'apertura del Gottardo, per rispetto ai nostri rapporti colla Francia, la quale ben comprese, essersi del primo la Germania impadronita per muovere a lei quella guerra economica, che sta combattendo dal 1871, con successo non così rapido, ma forse più duraturo e funesto di quella in prima vinta col cannone. Allarmata da questo grave pericolo, la Francia e per essa la Società della Paris-Lyon-Méditerranée, in prima sdegnosamente sprezzante ogni proposta che le veniva dalle amministrazioni italiane, mutò d'un tratto indirizzo, e venne lei stessa a proporre, a pregare che si accettassero accordi e provvedimenti, offrendo ai viaggiatori ed al commercio comodità e facilitazioni di varia natura, e tutte dirette a mantenere sul Cenio quel traffico, che vedeva deviare in parte sul Gottardo.

Ben diversa invece fu la condotta dell'Austria; assicurata dalla postura geografica dei valichi orientali d'Italia tutti in mano sua, ed armatasi anzi di un mezzo potente di attacco coll'apertura dell'Arlberg, essa apertamente si accinse a combattere il commercio italiano, arrecando allo stesso danni gravissimi, specie nelle produzioni nostre più promettenti, quella delle derrate alimentari, dei bestiami e dei vini. Il mercato svizzero e della Germania occidentale, in prima quasi tutto nostro, è ora inondato da vini, grani e bestiami ungheresi. Alla fiera di Coira, principale centro di affari in vino, in addietro quasi tutti

ora si contrattano partite rilevanti di merce austriaca. L'azione dell'Austria qui si arresta; accortasi di ciò si affrettò di approfittare della scadenza del trattato di pace del 1866, per la favorevole alla nostra Venezia, ora invece sta progettando ed il Salisburghese, alla Germania deve accorciare di molto la via da Trieste.



centrale, di cui da anni mira ad assicurare la clientela a quel suo grande scalo marittimo, a detrimento del nostro principale porto dell'Adriatico, che pur sarebbe il naturale sbocco della plaga accennata.

Il giorno però in cui noi potessimo spingere i nostri treni fin oltre lo Spluga, la lotta, ora impossibile, si potrebbe impegnare; e poichè i contendenti sarebbero validi anche da parte nostra, è certo che potrebbero sostenerla fino a quel giorno, nel quale gli avversari si persuaderebbero di desistere da uno stato di guerra sempre a tutti dannoso. Le esperienze fatte in casi analoghi sono troppo numerose e l'esito ne fu sempre più o meno prontamente quale è da noi previsto, da poter affidare pienamente sulla fondatezza delle nostre previsioni.

Citeremo a prova un solo fatto cavato dalla Relazione statistica sulle costruzioni e sull'esercizio delle ferrovie italiane, nell'anno 1884, pubblicata dal Ministero dei lavori pubblici, ove a pag. 546 e successive si legge, che avendo il 9 febbraio di detto anno la ferrovia del Gottardo, d'accordo colle Società svizzere e germaniche, ribassato le tariffe pel trasporto dei vini, subito l'8 aprile la Società Paris-Lyon-Méditerranée, fece essa pure ribassi di tariffe accompagnati da altre concessioni. L'eloquenza di questo fatto parla da sé, in appoggio della esposta asserzione nostra.

Il compito di combattere le concorrenze, assunto in parte dal Gottardo verso la Francia, e diciamo in parte, perchè per mire proprie di chi se ne impossessò e delle ferrovie Svizzere Centrali, non fa certo tutto quello che potrebbe, non può essere da esso con egual fortuna assunto verso il Brennero. A questo utilmente non può contrastare che lo Spluga, ed è per tale ragione, che noi crediamo la influenza di quest'ultimo debba essere grandissima sullo sviluppo del traffico sulla rete italiana, di cui aumenterà il movimento in una ragione molto maggiore di quella rappresentata dalla massa dei trasporti, che si eseguiranno direttamente sui suoi binari.

Posto al centro, il passo delle Alpi retiche orientali, mantenuto in mani italiane, ispirato da interessi tutti nostri, mentre obbligherà l'Austria ad aprirci i valichi da lei dominati, costringerà la Società del Gottardo a raddoppiare di solerzia, a non pretermettere alcun miglioramento nel servizio. Ai progressi qui fatti non vorrà star seconda la potente Società della Paris-Lyon-Méditerranée, e ne avremo pertanto migliorato tutto quel complesso di comunicazioni coll'Europa, dal quale solo l'Italia può sperare la sua grandezza avvenire.

Situata la nostra penisola sulla principale via commerciale, quella dall'Europa all'Oriente, dovette ad essa la sua seconda grandezza, e da essa soltanto pure, può ripromettersi la terza a cui ora già accenna, giacchè quella dell'armi, che fu sua prima e massima, poco risponde ai progressi dell'epoca moderna, nè pel momento offre alcuna lusinga. Alla grandezza commerciale, lasciano fondate speranze alcuni fatti abbastanza significanti, e per tacere d'altre, il traffico delle sete e dei bozzoli ormai da Londra e da Marsiglia trasportati a Milano.

Questo ritorno dei commerci all'antica via, che è per essi la più naturale dopo aperto il canale di Suez, congiunto all'accresciuta produzione agricola ed industriale italiana, lascia lusinga, che le nostre ferrovie possano vedere elevato il loro reddito a cifre più remuneratrici del-

l'attuale, punto soddisfacente. Nemici però abbiamo potenti ed accorti ad Oriente e ad Occidente, armati d'ogni mezzo e già da tempo in sull'avviso, per cui la lotta già impegnata non è punto facile. In un sol tratto, la nostra azione è libera, e può ancora esplicarsi con vantaggio e fortunatamente esso è posto al centro cioè, verso la Svizzera. Qui una prima nostra mossa non fu felice. Il Gottardo non ha corrisposto alle concepite speranze, e come dissimo in parte per colpa nostra. Ma poichè il punto debole della terribile cerchia a noi nemica, è codesto, qui vanno raddoppiati i colpi ed allora siamo certi che vinceremo. Sfondato il bastione in un punto come spieghiamo, la fortezza sarà nostra. La breccia ad aprirsi è lo Spluga, e fortunatamente è breccia non da squarciarsi col sangue ma col denaro, e con un denaro, dal quale ritrarremo tosto un frutto larghissimo diretto ed indiretto, asserto quest'ultimo che parrà poco fondato, ma che ci accingiamo ora a dimostrare.

L'utile diretto si avrà nell'accrescimento dei traffici sulle nostre linee italiane, il quale deve compensare le spese a farsi per la costruzione della ferrovia fra Chiavenna e Thusis. Come vedremo in appresso, allo Stato italiano si chiederebbero trentadue milioni circa, i cui interessi saranno rappresentati da L. 1,440,000 al tasso odierno della rendita pubblica.

Per valutare i detti vantaggi diretti, quelli cioè prodotti dall'aumento di traffico delle nostre ferrovie, è d'uopo partire da un'ipotesi determinante il movimento, che si verificherà sulla nuova linea, e francamente, gli elementi sui quali essa possa venir basata sono incerti e vaghi. Però, come vedremo in appresso, l'apertura del Gottardo, ha prodotto un movimento sul reddito delle linee conducenti ai passi alpini di L. 60,000 annue circa nel 1884, anno infelice per la comparsa del colera, e già sorpassato nel 1885. Riteniamo per andar cauti, che questo aumento si limiti allo Spluga alla metà, cioè a L. 30,000. La influenza di questa nuova corrente di traffico si farà sentire assai estesamente sulle ferrovie italiane, visto che i commerci con l'estero hanno sempre percorrenze assai più sentite del semplice commercio interno. Nel caso nostro poi si fa assegnamento anche su quel transito marittimo, che, aperta la succursale dei Giovi e compito il porto di Genova, non può mancare di avviarsi in una misura ben superiore alla presente. In contemplazione di esso e della potenza commerciale di Genova, e della sua posizione diremo centrale, non ci pare fuor di luogo il supposto che la detta corrente possa avere il suo centro di gravità in quel porto, e quindi debba calcolarsi fin là la sua percorrenza media in Italia. Con ciò è vero si oltrepassa quell'altro grosso centro di scambi che è Milano, ma gran parte di quanto fa capo ad esso ne vien rispedito o quale arriva, o trasformato; altra non piccola parte lo attraversa in transito con destinazioni assai più lontane di Genova. Ne pare quindi che l'assumere questa come punto centrico di quel traffico, non possa condurre ad errori molto gravi. Ammesso ciò, siccome fra Chiavenna e Milano intercorrono chilometri 117 e fra Milano e Genova chilometri 151, avremo una percorrenza complessiva di chilometri 268 che per le ammesse L. 30,000 di reddito, daranno un aumento su quello della rete italiana di L. 8,040,000, delle quali, in base alle Convenzioni ferroviarie, andrebbe allo Stato il 27.50 per cento, cioè L. 2,211,000 che contrapposte all'onere di interessi sopra esposti in L. 1,440,000, darebbe un utile di L. 761,000.

Tacciamo degli altri moltissimi profitti indiretti che ac compagnerebbero sempre quel forte sviluppo di affari, a cui darebbe luogo la nuova grossa corrente commerciale e che sarebbero ben superiori al vantaggio diretto ora tradotto in cifre.

(Continua).

## FERROVIA DEL GOTTARDO

QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

SIGNORI,

Abbiamo l'onore di presentare all'assemblea generale della Compagnia della ferrovia del Gottardo il nostro decimo quarto Rapporto di gestione relativo all'esercizio del 1885.

### I. — Basi ed estensione dell'Impresa.

Relativamente alla questione di sapere se la situazione finanziaria della Compagnia del Gottardo permette l'esecuzione delle linee Lucerna-Küssnacht-Immensee e Zug-Walchwil-Goldau e in quale ordine queste linee dovranno essere costruite, questione riservata alla decisione del Consiglio federale svizzero in virtù dell'articolo 3 della Convenzione supplementare del 12 marzo 1878 al Trattato internazionale del 15 ottobre 1869 concernente la costruzione e l'esercizio della ferrovia del S. Gottardo, il nostro ultimo Rapporto di gestione vi ha già informato che alla data del 29 aprile 1884, il Consiglio federale aveva invitato la nostra Direzione a presentargli, nel termine di un anno, i progetti e gli studi tecnici per l'esecuzione delle linee in questione e il programma finanziario per la formazione del capitale destinato alla costruzione di questi due tronchi, fornendo la prova che tale capitale è garantito.

La Direzione si è fatta premura di aderire a questo invito facendo elaborare i progetti di costruzione delle due diramazioni e preparando egualmente la questione della formazione del capitale, dopo che gli studi tecnici furono abbastanza avanzati da permettere di valutare approssimativamente il costo dei lavori.

Questi progetti furono presentati al Consiglio d'amministrazione nella sua seduta del 19 maggio.

Per la linea Lucerna-Küssnacht-Immensee si avevano in vista due progetti. Il primo partendo da Immensee raggiungeva il piano di Meggen con pendenze massime del 10 0/00 per raccordarsi colla stazione attuale di Lucerna, il cui costo preventivo era di L. 6,630,000. Il secondo calcolato in L. 9,900,000, s'innesta sul Centrale-Svizzero alla Sentimatte ove sarebbe costruita una stazione per il transito delle merci, gira la parte nord della città di Lucerna e traversa il Meggenwald per mezzo di un lungo tunnel. Il primo tracciato allungherebbe il tragitto da Chiasso o Luino a Basilea via Lucerna di 2 chilometri comparativamente alla via del Sud dell'Argovia; il secondo costituirebbe la linea diretta più breve verso Basilea, la linea concorrente essendo attualmente più lunga di circa 1 chilom.

La Direzione propose al Consiglio d'amministrazione di adottare il secondo progetto, partendo per questo dalla idea che la linea diretta più breve attirerebbe approssimativamente tutto il traffico col Centrale-Svizzero e tutto il traffico diretto colle Compagnie estere incamminato per Basilea, inoltre quasi tutto il transito del Centrale-Svizzero via S. Gottardo da e per l'Italia e tutto il transito in provenienza e destinazione delle Compagnie estere avviato per Basilea, e che per conseguenza bisognerebbe, indipendentemente dalla sua importanza dal punto di vista della politica delle tariffe e malgrado la maggior spesa, scegliere il tracciato più lungo. Dopo un profondo esame della questione il Consiglio d'amministrazione non si persuase dello

acquisto di tutti questi vantaggi in un modo durevole per l'esecuzione della linea più corta e preferì il tracciato a cielo scoperto, più lungo ma molto meno costoso, alla condizione che le Compagnie proprietarie della linea del Sud dell'Argovia consentissero a un conveniente riparto del traffico. Il Consiglio ha dunque preso la seguente risoluzione:

1.º La Direzione è autorizzata a sottomettere all'approvazione del Consiglio federale svizzero il tracciato che, partendo da Immensee, valica il piano di Meggen con pendenza massima del 10 o 12 0/00 e si raccorda colla stazione attuale di Lucerna, alla condizione che le Compagnie del Centrale-Svizzero e del Nord-Est Svizzero assicurino alla ferrovia del Gottardo per la linea Immensee-Küssnacht-Lucerna, in modo permanente e all'epoca dell'apertura della detta linea Immensee-Küssnacht-Lucerna, una quota conveniente del traffico di transito e del traffico diretto del Gottardo incamminato per la via Sud dell'Argovia. In caso contrario si dovrà prevedere la costruzione della linea più corta per questo tronco, e sottometterla alla decisione del Consiglio d'amministrazione nel più breve tempo possibile.

2.º I progetti presentati dalla Direzione per la linea Goldau-Walchwil-Zug e l'ingrandimento della stazione di Goldau (calcolati in L. 5,600,000) sono approvati per essere sottoposti al Consiglio federale.

La Direzione ha comunicato immediatamente al Dipartimento federale delle ferrovie e alle Compagnie del Centrale-Svizzero e del Nord-Est, le decisioni ora dette ed ha proposto a queste ultime di discutere, e, se era possibile, di risolvere la questione della ripartizione del traffico in una conferenza da tenersi al più presto possibile.

Le Compagnie risposero favorevolmente alle domande da noi formulate circa la cessione d'una parte del traffico in provenienza e destinazione del Gottardo, che finora, seguiva la linea del Sud-Argovia, nel caso in cui il tracciato più breve colla stazione della Sentimatte verrebbe definitivamente abbandonato; però esse sono riservate di concertare subito e prima della convocazione di una conferenza, l'accordo da stabilire tra il Centrale-Svizzero e il Nord-Est che si trovano in condizioni molto diverse, in presenza delle nuove relazioni di traffico che possono risultare dall'esecuzione del tracciato più corto. Questo accordo si è fatto molto attendere e le discussioni che ne seguirono relativamente al traffico che dovrebbero cedere a noi queste due Compagnie, hanno proceduto sì lentamente che alla fine dell'anno non si aveva ancora potuto stabilire un *modus vivendi* tra le parti.

Quanto alla formazione del capitale per la costruzione delle due diramazioni, allo scopo di rinforzare la situazione finanziaria della Compagnia e di rendere possibile la giustificazione finanziaria reclamata dal Consiglio federale, voi avete autorizzato l'Amministrazione in data 27 giugno 1885:

1.º Ad aumentare il capitale-azioni della Compagnia del Gottardo colla emissione di 10,000 azioni nuove di L. 500, alla condizione che in compenso gli interessi dei capitali disponibili, eccezione fatta degli interessi del fondo di rinnovazione, saranno lasciati per l'anno 1885 e i seguenti integralmente a disposizione della Compagnia, e che per conseguenza l'ultima frase dell'articolo 17 degli statuti sia modificata nel senso che il « fondo di riserva » non sarà più aumentato degli interessi.

2.º A versare per contro al fondo di riserva fino a raggiungere la somma di 2,000,000 fissata dagli statuti, diversi prodotti straordinari in prospettiva del totale di circa 1 milione di lire.

3.º A emettere, ossia a vendere, non appena l'esecuzione delle linee di accesso del nord sarà stata approvata, la parte non ancora emessa del prestito 4 0/0 di 100 milioni, la quale ammonta a 5 milioni 1/2.

4.º Infine a emettere un prestito di 5 milioni al tasso del 3 o 4 0/0 con prima ipoteca sulle nuove linee da costruire, e da impiegarsi nella costruzione di queste, nel caso che dopo l'impiego dei fondi sopra designati ai n. 1 e 3, il capitale necessario non potesse essere preso sui fondi di costruzione disponibili.

Il 29 giugno noi abbiamo comunicato queste decisioni.

al Consiglio federale motivandole in modo particolareggiato e pregandolo di voler concedere la sua approvazione, e ratificare la modificazione proposta dall' art. 17 degli statuti. Con lettera del 5 agosto 1885 il Consiglio federale ci rispondeva quanto segue: Esso dichiara anticipatamente di aderire all'aumento del capitale-azioni fino alla concorrenza di 39 milioni, senza pertanto pronunciarsi sull'impiego dei capitali che diverrebbero liquidi in seguito a questa operazione; relativamente alle condizioni poste alla emissione delle nuove azioni, condizioni in parte subordinate al suo consenso, esso non può, in questo senso esteso, prendere nessuna disposizione circa l'impiego degli interessi dei fondi disponibili, ad eccezione degli interessi del fondo di rinnovazione, atteso che per la destinazione e l'impiego dei capitali disponibili e dei loro interessi vi sarà modo di decidere su ogni caso particolare, nei limiti della legge 21 dicembre 1883 e del codice delle obbligazioni, quando si farà la presentazione dei conti e dei bilanci annuali; per ciò che concerne la destinazione degli interessi del fondo di riserva essa non ha una stretta relazione coll'aumento del capitale azioni; la nuova proposta non avendo alcun vantaggio marcato sulle prescrizioni esistenti, e il mantenimento di questa disposizione non costituendo punto un ostacolo all'aumento del capitale-azioni, il Consiglio federale non ha trovato di approvare la modificazione domandata degli statuti. Il Consiglio federale aggiungeva che esso non trova in contraddizione colle regole del diritto comune, nè colle disposizioni dei trattati sulla materia, la condizione che nel caso d'un aumento del capitale-azioni, le nuove azioni, una volta liberate, partecipino come le antiche al prodotto dell'impresa e che il capitale-sovvenzione non partecipi al detto prodotto fino a che tutte le azioni non daranno un interesse del 7 0/0.

Siccome non ci sembravano esatte le vedute risultanti da questa risposta, il 3 ottobre ci siamo indirizzati al Consiglio federale per replicare le nostre domande del 29 giugno; in questa nuova lettera noi abbiamo fatto risaltare che, non occupandoci del lato giuridico della questione, l'impiego di tutti gli interessi del residuo-capitale di costruzione, potrebbe essere regolato da un accomodamento amichevole come si è fatto per una parte di questi interessi; che in ciò restava sottinteso che il diritto di disporre di questi interessi non potrebbe esercitarsi che nei limiti definiti dal codice delle obbligazioni e dalla legge di contabilità; che il nodo della questione ci sembrava essere il fatto che l'aumento di 5 milioni del capitale-azioni aumentava immediatamente e in modo considerevole i fondi disponibili e che la Compagnia diveniva così incontestabilmente più forte e potente dal punto di vista finanziario, di quello che per il prelevamento successivo del fondo di costruzione mediante versamenti annuali d'interessi per l'ammontare di circa fr. 150,000.

Confutando le osservazioni presentate sulla modificazione proposta dell' art. 17 degli statuti relativamente alla formazione del fondo di riserva, noi abbiamo dimostrato che per l'utile previsto dai prodotti straordinari, questo fondo raggiungerà in breve tempo la somma di 1 milione e 1/2 e, al termine di 8 anni il totale statutario di 2 milioni di franchi, mentre che colle disposizioni in vigore non raggiungerebbe questa somma che nel termine di 13 anni; che, siccome una catastrofe straordinaria esigente il soccorso del fondo di riserva potrebbe succedere in un avvenire più prossimo dei 10 o 13 anni; era necessario per la Compagnia che l'aumento del fondo si facesse rapidamente. Noi abbiamo infine soggiunto che una volta che le risoluzioni dell'assemblea generale del 27 giugno, in grazia delle quali i capitali disponibili della Compagnia sarebbero aumentati di 15 milioni e 1/2, avessero acquistato forza di legge e ricevuto la loro esecuzione, noi saremmo in grado di dare al Consiglio federale le garanzie più che sufficienti appena ce le richiedesse, che i fondi necessari per lo stabilimento della seconda linea si troveranno a nostra disposizione e che allora ci sarà possibile di fornire egualmente, conformemente alla disposizione federale del 27 aprile 1884, la giustificazione finanziaria per la costruzione delle linee d'accesso del nord.

Con lettera del 23 ottobre il Consiglio federale ci rispondeva dichiarando: che non poteva presentemente sottoporre l'affare a un nuovo esame, come noi domandavamo; che esso attendeva prima di tutto lo stato giustificativo e dettagliato, reclamato dalla sua decisione del 27 settembre, sull'ammontare e impiego dei capitali che formano la rimanenza del fondo di costruzione, con la quale decisione esso si riservava di prendere delle risoluzioni speciali circa la gestione e la destinazione di questi capitali; e per ultimo che esso confermava per il momento la sua disposizione del 3 maggio 1883 riguardante gli interessi di questi fondi di costruzione (versamenti di 1/3 alla costruzione e di 2/3 all'esercizio), nell'intento ben inteso che non si potrà più disporre del capitale senza il suo consenso.

La giustificazione domandata sull'ammontare e sull'impiego dei capitali disponibili è stata trasmessa al Consiglio federale in data 13 novembre 1885. Alla fine dell'anno non era ancora stata presa nessuna disposizione al riguardo. Non essendo stato possibile un accordo circa le condizioni poste dall'assemblea generale per l'aumento del capitale-azioni, bisognò differire l'emissione di nuove azioni, e sciogliere dai suoi impegni la Casa dei signori Frères S. e M. Reitzes di Vienna, che si era impegnata ad assumere i 4/5 dell'emissione ed aveva fornito una cauzione di 1 milione.

Il prodotto lordo della linea del Monte Ceneri avendo superato, per due anni consecutivi, la cifra di 20,000 fr. per anno e per chilometro, noi abbiamo, conformemente all'art. 6, lettera b del trattato internazionale del 16 giugno 1879, concernente la costruzione della linea del Monte-Ceneri, prese le misure necessarie perchè, nella revisione delle tariffe dei viaggiatori, la *sopratassa per i viaggiatori* concessa dall'art. 8 del trattato internazionale del 15 ottobre 1869, concernente la costruzione e l'esercizio d'una ferrovia per il S. Gottardo, sia abolita sulla linea del Monte-Ceneri.

(Continua).

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Ci consta che è stato disposto per la visita ufficiale di ricognizione della nuova ferrovia da Donnaz ad Aosta (linea Ivrea-Aosta) per parte di una Commissione di rappresentanti dell'Ispettorato governativo, delle ferrovie della rete Mediterranea, della Direzione tecnica della linea e delle rispettive imprese costruttrici.

Frattanto da alcuni funzionari della Società esercente si farà in questi giorni una visita preliminare per gli ultimi provvedimenti a prendersi.

Siccome è noto che i lavori di questa ferrovia si trovano in condizione assai avanzata, noi crediamo che la Commissione delibererà di proporre al Ministero ch'essa venga inaugurata il 4 luglio p. v. ed aperta all'esercizio il giorno successivo.



La Commissione di cinque Ispettori del Genio civile, nominata 5 mesi fa da S. E. il ministro dei lavori pubblici per esaminare i progetti presentati dai vari concorrenti alla concessione della nuova rete delle ferrovie complementari Sarde, ha in questi ultimi giorni sottoposto al Consiglio superiore dei L. P. il risultato dei proprii studi.

Tre sono i concorrenti che hanno presentato i progetti di esecuzione delle nuove linee, ossia: *La Compagnia Reale delle ferrovie Sarde*, il gruppo italiano

*Banca di Torino, fratelli Marsaglia, fratelli Ceriana ed A. Cottrau, ed una società belga Jacobs-Cousin.*

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha approvato per le nuove linee di una lunghezza complessiva di 580 chilometri, ben 466 chilometri di progetti presentati dall'ing. A. Cottrau in nome della Società italiana, e 114 chilometri dei progetti dalla Compagnia Reale delle ferrovie Sarde.

In quanto ai progetti presentati dalla Società belga, dessi non furono ritenuti meritevoli di essere presi in considerazione.

Sappiamo che vennero già date le disposizioni occorrenti per l'impianto della linea telegrafica lungo la ferrovia Chivasso-Casale, di prossima apertura.

Il 10 corrente avrà luogo in Torino una Conferenza fra i capi o rappresentanti di parecchi Servizi per prendere accordi sui sistemi di freno da adottarsi per le vetture e i carri di nuova costruzione e sulle norme da seguirsi, riguardo ai freni, nella composizione dei convogli.

Il 4 andante sono state riprese a Firenze le conferenze tra i delegati delle grandi Amministrazioni ferroviarie e dello Ispettorato governativo che studiano i miglioramenti tecnici da introdursi nell'esercizio delle ferrovie.

Il giorno 16 del corrente mese si riunirà sotto la presidenza del R. Ispettore superiore delle Strade ferrate comm. F. Fossati, e nella sede della Società Adriatica, la conferenza fra i delegati delle ferrovie Mediterranee, Adriatiche e Sicule per discutere intorno alla questione del tipo unico di armamento da adottarsi sulle reti suddette.

Nella conferenza suddetta si tratterà anche della proposta della Amministrazione del Mediterraneo per l'aggiunta di piastre di fondo su parecchie linee in esercizio.

Nella seduta del 4 corrente il Comitato d'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, in esecuzione di deliberazione già presa dal Consiglio, ha stabilito le modalità pel pagamento agli azionisti, a partire dal 1° luglio p. v., di L. 12,50, quale acconto sul dividendo pel primo esercizio 1885-86.

Approvò, fra gli altri, i seguenti contratti:

Colla Ditta Carlo Saldarini di Milano per lavori di riparazione ad alcuni manufatti lungo la linea Novara-Pino; importo L. 30,000;

Colle Società John Cockerill e Aciéries de France, per fornitura di rotaie in acciaio fuso; importo complessivo L. 1,850,000 circa;

Colla Ditta Gillet G. B. di Sestri Ponente per chiodi in ferro; importo L. 41,072;

Colla Ditta Tassara di Voltri, per fornitura di piastre d'armamento dell'importo di L. 182,165;

Colla Ditta Tardy Benech di Savona, per fornitura di piastre d'armamento dell'importo di L. 170,105;

Colla Ditta Cory Brothers, per fornitura di 4000 tonnellate di carbone fossile dell'importo di L. 87,200;

Colla Ditta The London and South Wales Coal Company, per fornitura di 7000 tonnellate di carbone fossile, dell'ammontare di L. 148,000.

Ci informano che il R. Ispettorato generale ha richiamato l'attenzione delle Società ferroviarie sulla necessità di dare un regolare assetto al servizio delle vetture a letti, introducendovi tutte le modificazioni consigliate dal mutato ordinamento delle strade ferrate, nonché dall'esperienza fatta sinora.

La questione sarà prossimamente trattata da apposita Commissione formata da funzionari rappresentanti le Società ed il Governo.

La Società per le strade ferrate del Mediterraneo ha ultimati e trasmessi al Governo i progetti d'appalto pel materiale fisso e i meccanismi occorrenti sui tronchi da Agropoli a Vallo della Lucania e da Sicignano a Teggiano della linea Sicignano-Castrocucco.

L'Ispettorato generale ha approvato i progetti rassegnatigli, come già annunciammo, dalla predetta Società per la costruzione delle tombinature e delle fondazioni dei magazzini, piani caricatori, cabine di sicurezza, rifornitore e cessi isolati nella nuova stazione di Trastevere.

Lo stesso Ispettorato ha autorizzato:

Ad eseguire il ricarico della massicciata su varie tratte della linea Torino-Alessandria;

Ad incontrare la spesa di L. 22,700 (da porsi a carico del primo fondo di riserva) per riparare i guasti recati dalle piogge alla linea Taranto-Reggio nello scorso gennaio.

La Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha indetto le gare per i lavori seguenti:

Completamento del muro di cinta della stazione di Milano P. Sempione (L. 8000);

Consolidamento di una frana tra Campomaggiore e Calciano (L. 34,000), linea Potenza-Metaponto;

Costruzione della sede del secondo binario fra Torino-Succursale e Brandizzo (L. 250,000);

Consolidamento della trincea fra i chil. 162 + 859 e 162 + 905 della linea Eboli-Metaponto (L. 11,000).

La Società delle strade ferrate Meridionali ha presentato al R. Ispettorato generale delle ferrovie il progetto definitivo di esecuzione del tronco Rocchetta-Rionero, completato nel senso suggerito dal Consiglio superiore dei lavori pubblici.

L'importo della spesa occorrente per l'esecuzione del progetto, compresa tutta la somma preventivata pel ponte a doppio binario sull'Ofanto, risulta di lire 17,250,552. La lunghezza del tronco è di m. 25,878, e nel suo percorso dovrebbe attraversare terreni accidentati ed in gran parte argillosi e di natura franosa.

Su di uno sviluppo di circa 26 chilometri sono compresi m. 8437 di gallerie; m. 1755 di viadotti, oltre a numerose opere d'arte minori, alcune delle quali di non lieve importanza.

La Società si è dichiarata pronta ad assumere la costruzione del tronco a prezzo fatto, per la somma a corpo preindicata, obbligandosi a darlo compiuto nel periodo di quattro anni.

L'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo ha ammessa in massima la convenienza di aderire alla domanda presentata per l'impianto di una nuova stazione fra Follonica e Campiglia e si è riservata di presentare concrete proposte per il relativo impianto, unitamente al progetto tecnico, ora in corso di studio.

&gt;&gt;

Per togliere ogni dubbio sulla tassazione di diverse merci che non sono specialmente nominate in tariffa, l'Amministrazione delle strade ferrate Meridionali, in seguito ad accordi da essa conclusi colle ferrovie del Mediterraneo e con quelle della Sicilia, è venuta nella determinazione di pubblicare un ordine di servizio nel quale verrebbero indicate le merci suddette, e quelle alle quali debbono strettamente essere assimilate nell'applicazione delle relative tasse di trasporto.

&gt;&gt;

La Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche ha rinviato al R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto tecnico di una ferrovia da San Giorgio di Nogaro al confine austriaco, presso Torre di Zuino, acciò si compiacca sottoporlo all'esame e parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

&gt;&gt;

L'Amministrazione provinciale di Brescia ha sollecitato dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate provvedimenti che valgano a togliere la restrizione stabilita pel trasporto delle merci sul lago di Garda e ad acconsentire che sui piroscafi, come si faceva precedentemente, si possano caricare anche gli animali bovini.

&gt;&gt;

La Società delle strade ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione governativa l'attuazione in via di esperimento, dei biglietti normali di andata e ritorno delle tre classi, fra Termoli e Porto Cannone, stata domandata dal Sindaco di quest'ultimo comune in vista delle relazioni amministrative esistenti fra le due località e dal movimento dei viaggiatori che fra di esse si verifica in via normale.

&gt;&gt;

Sappiamo che il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate ha proposto alle Amministrazioni sociali del Mediterraneo e dell'Adriatico che la questione del servizio delle vetture a letto sia trattata al più presto possibile in una conferenza da tenersi presso l'Ispettorato medesimo.

La Società delle Meridionali ha già aderito alla proposta ed ha nominato suoi delegati i signori cav. ing. Benedetti, rappresentante della Società a Roma e cav. ing. F. Rosselli Capo dell'Ufficio centrale del Movimento.

&gt;&gt;

La Società delle ferrovie Meridionali ha chiesto il nulla osta del R. Ispettorato generale delle Strade ferrate a che nella stazione di San Martino vengano posti in vendita biglietti normali di andata e ritorno delle tre classi per Lonigo-Montebello-San Bonifacio-Verona P. V. e Vicenza.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato ha opinato che possa approvarsi il progetto presentato dalla Direzione tecnica governativa di Macerata per la sostituzione di 5 via-

dotti in muratura ad altrettanti grandi terrapieni, lungo il tronco Tolentino-San Severino della ferrovia Macerata-Albacina.

La maggiore spesa che per ciò si rende necessaria, in confronto di quella preventivata col progetto di appalto, ammonta a L. 219,600.

La proposta di che trattasi ha lo scopo di dare maggiore stabilità alla ferrovia le cui condizioni di sicurezza, qualora fossero stati eseguiti i terrapieni sarebbero state precarie a causa della natura argillosa delle terre da adoperarsi in rilevato.

Il Consiglio stesso ha anche ritenuto che possa accettarsi l'atto di sottomissione della Impresa costruttrice del tronco suindicato per la esecuzione dei viadotti in parola.

&gt;&gt;

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo è stata dal Governo autorizzata:

A provvedere per l'impianto del servizio telegrafico nelle stazioni di Avellino e Prato-Pratola;

Ad impiantare il servizio stesso sui due tronchi, da Castellammare e da Torre Annunziata ai rispettivi porti;

Ad incontrare la spesa per l'applicazione del freno Smith-Hardy ad altre due locomotive;

A stabilire una sagoma-limite nella stazione di Carrara;

A costruire un pozzo assorbente nel piazzale della stazione di Rivarolo.

&gt;&gt;

Con recente decreto ministeriale venne pure approvata, su proposta della Società stessa, la spesa di L. 10,600, presunta necessaria per la costruzione di un piccolo fabbricato per fucina ed altro per cessi isolati, per le tombature e condotte d'acqua a completamento delle nuove officine di rialzo veicoli in stazione di S. mpierdarena.

&gt;&gt;

Avvicinandosi la chiusura dell'anno finanziario, l'Ispettorato generale ha fatto invito alle Società ferroviarie di predisporre e trasmettergli l'elenco dei lavori da eseguirsi coi fondi dell'allegato B, durante l'esercizio 1886-87.

Com'è noto, quei fondi sono destinati alle opere di completamento e miglioria, giudicate necessarie per mettere in buon assetto le tre reti.

&gt;&gt;

L'Ufficio di direzione tecnica governativa ha ripresentato all'Ispettorato delle ferrovie il progetto particolareggiato per la tettoia della stazione di Belluno, unitamente all'atto di sottomissione della Impresa De Lorenzi per la esecuzione dei lavori relativi.

&gt;&gt;

La Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha rassegnato al R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto di raddoppiamento di binario della ferrovia direttissima Roma-Napoli, pel tronco compreso fra Ceccano ed il fiume Liri, dalla progressiva 102,771.40 alla progressiva 122,819.74.

Il detto raddoppiamento, che misura una lunghezza complessiva di m. 20,048.34, è preventivato nella somma di L. 1,584,000, a cui corrisponde un costo medio chilometrico di L. 79,009.03, nel quale è pure compreso il lavoro di rettificca dell'attuale binario.

Il tempo stabilito per l'esecuzione delle opere sarebbe di mesi 12, a partire dalla data del verbale di consegna.

Trattandosi di un lavoro da farsi su di una linea importante in esercizio e che è percorsa da un numero grande di treni, e sottoposta in conseguenza a molte soggezioni e restrizioni che potrebbero essere causa di domande d'indennizzi da parte delle imprese assuntrici, la predetta Direzione generale avrebbe proposto che la costruzione dei lavori venisse fatta sulla base del sistema a prezzo fatto.

&gt;&lt;

Riceviamo le seguenti informazioni sull'avanzamento dei lavori di costruzione della galleria di comunicazione fra le calate del porto di Genova e la Ferrovia Ligure di Levante (detta galleria di San Tommaso) durante il mese di aprile del corrente anno.

In detto mese si è ultimato lo ingrandimento in calotta ed il relativo rivestimento nel tratto mancante sotto via Carlo Alberto fra i pozzi San Tommaso e Doria, cosicchè è ora stabilita la comunicazione fra i medesimi.

Dal pozzo Doria si lavorò nello scavo d'avanzata a piccola sezione procedendo verso Brignole e nell'ingrandimento in calotta nella medesima direzione.

Il rivestimento in calotta fu eseguito per l'estesa complessiva di m. 22.90.

Dalla finestra del rio Lagaccio si continuò il lavoro di strozzo.

Dalla finestra inclinata, all'Albergo dei poveri, si è proceduto dai due attacchi collo scavo d'avanzata, d'ingrandimento in calotta e di strozzo.

Il volume degli scavi eseguiti nel mese di aprile fu di m. c. 1141 e quello delle murature di metri cubi 170.

La situazione poi al fine di aprile si riassume come segue:

Scavo . . .	{ avanzamento	piccola sezione m.	279.00
		ingrand. in cal. »	197.00
		sezione completa »	20.25
	volume . . . . .	m. c.	4356.00
Murature {	avanzamento in calotta . . .	m.	115.20
	volume . . . . .	m. c.	748.00

&gt;&lt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto meritevole di approvazione la proposta di risanamento della massicciata in taluni tronchi della linea Alessandria-Genova fra le stazioni di Serravalle-Servia ed Isola del Cantone, opinando per altro che il relativo conto preventivo debba essere riformato. Coll'occasione poi il Consiglio superiore ha richiamato l'attenzione del R. Ispettorato generale delle Strade ferrate sulla convenienza di concludere colle Società esercenti dei contratti a prezzo fatto, nella forma di cui all'art. 14.b del Regolamento per le costruzioni, per lavori del genere di quelli suaccennati, od altri simili pei quali difficile e controverso riescirebbe il riscontro delle spese effettive, che altrimenti dovrebbero essere loro rimborsate.

&gt;&lt;

Sappiamo che da parte della Amministrazione delle Gabelle verranno approvati in massima tutti gli articoli della convenzione concordati nella Conferenza di Berna relativamente alla chiusura dei carri con merci soggette a vincolo doganale, rispondendo le relative

disposizioni alle norme già sulla materia tracciate colla disposizione n. 12 del Bollettino Ufficiale delle Gabelle anno 1885.

&gt;&lt;

Oltre a quello indicato nell'ultimo numero del *Monitore*, la Società delle Strade ferrate della Sicilia ha sottoposto alla approvazione governativa i seguenti progetti:

Linea Messina-Patti-Cerda a) per tronco Milazzo-Barcellona; b) pel tronco Barcellona-Patti.

Il progetto del primo di detti tronchi venne studiato sul tracciato già ammesso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici. Unitamente a questo progetto, la Società ha presentato lo studio di due varianti, delle quali la prima compresa fra Milazzo e Barcellona avrebbe per iscopo di avvicinare la stazione di Barcellona all'abitato; e la seconda fra Barcellona e Patti tenderebbe a rettificare il tracciato accorciandone il percorso.

La lunghezza del tronco, a seconda dei vari tracciati, varia fra m. 33,358.97, e m. 33,771.07, ed il relativo importo è compreso fra L. 15,122,274.74 e lire 15,895,504.23.

Il progetto del secondo tronco abbraccia uno sviluppo di m. 24,700; però i lavori riguardano un tratto di soli m. 20,600, essendo stato in precedenza presentato il progetto del tronco di m. 4.100 comprendente le due gallerie Tindaro e Mongiò.

Nell'andamento planimetrico ed altimetrico venne conservato il tracciato studiato dalla Direzione governativa, salve alcune lievi modificazioni.

L'importo complessivo dei lavori contemplati in progetto sarebbe di L. 11,734,297.85, compresa la provvista e posa in opera del materiale in ferro e legno per l'armamento delle due gallerie preaccennate, le indennità di espropriazione ed il materiale mobile di esercizio.

&gt;&lt;

Ci informano che l'Ispettorato generale, applicando le disposizioni contenute nei capitolati per l'esercizio delle due grandi reti continentali e della sicula, ha provveduto alla costituzione degli uffici incaricati del sindacato e controllo governativo dei prodotti e del riscontro amministrativo delle contabilità riguardanti i fondi di previdenza e le provviste e i lavori eseguiti per conto dello Stato.

Per la rete Mediterranea sono istituiti due speciali Uffici di sezione, il primo a Torino pel riscontro dei prodotti, il secondo a Milano pei fondi di riserva e cassa patrimoniale e per le costruzioni: entrambi dipenderanno dall'ispettore capo del rispettivo Circolo ferroviario.

&gt;&lt;

Siamo lieti di annunciare che l'egregio nostro amico cav. ing. S. Fadda, direttore delle officine di Pietrarsa e dei Granili, ha ricevuto la partecipazione ufficiale con cui la *Institution of Civil Engineers* di Londra, gli ha conferito la medaglia di *George Stephenson* ed il premio *Telford* per la sua memoria letta a quella Associazione sul materiale ruotabile in Italia. (*The Design and Construction of Railway Rolling-Stock in Italy*).

La consegna della preziosa medaglia avrà luogo nella seduta dell'*Institution* del secondo martedì del novembre p. v.



Si abbia l'esimio ingegnere i nostri sinceri rallegramenti per l'onorifica distinzione ottenuta e per l'onore pur fatto al nostro paese.



L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, di concerto con quelle delle ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, in seguito ad invito rivolte dal R. Ispettorato generale ferroviario, ha concertato il modo da presciogliere per pubblicare complessivamente le modificazioni delle tariffe e le speciali riduzioni accordate al Commercio a sensi dell'art. 40 del capitolato di esercizio.

Respinta in via preliminare l'idea di procedere a frequenti ristampe della tariffa, le Amministrazioni ferroviarie predette, salva l'approvazione governativa, avrebbero convenuto che le accennate pubblicazioni vengano fatte a datare dal 1° luglio prossimo, dal *Bollettino dei trasporti e dei viaggi in ferrovia*, il quale assumerebbe il titolo di « Organo ufficiale delle strade ferrate Mediterranee, Adriatiche e Sicule » per la pubblicazione delle aggiunte e modificazioni di tariffa e delle facilitazioni speciali a norma dell'art. 40 del Capitolato.



Possiamo assicurare che le esperienze già eseguite alla stazione di P. Sempione a Milano, sul sistema del colonnello d'artiglieria cav. Biancardi, riguardanti la trazione obliqua con funi metalliche, di cui ci ha dato una descrizione il nostro corrispondente particolare sig. Zamara, verranno quanto prima riprese in condizioni migliorate, essendosi presa in considerazione la proposta di persone competenti, cioè di ripetere su più vasta scala le prove prima di decidersi pro o contro il sistema, il quale, indipendentemente dagli inconvenienti dei primordi di applicazione, è in massima vantaggioso, se non del tutto nuovo.

Le esperienze si cominceranno appena approntate le nuove robuste funi metalliche.



La Direzione generale delle ferrovie Meridionali ha presentato all'approvazione del Ministero i seguenti progetti:

Impianto nella stazione di Terni di una piattaforma del diametro di metri 15 in sostituzione di quella ivi esistente di m. 12. Spesa presunta L. 24,700.

Costruzione di un viadotto a sostegno del binario principale e del binario di regresso nella stazione di Piteccio. Spesa presunta L. 217,300.

Deviazione a mezzo di galleria del tratto della linea Bologna-Pistoia fra i chilom. 66 + 599 e 67 + 223 allo scopo di proteggere la linea dalle interruzioni che si vericherebbero al seguito di nuovi scoscendimenti della frana detta di Frassignoni. Spesa presunta lire 510,000.

Consolidamento del rilevato ferroviario fra i chil. 155 + 150 e 155 + 280 della linea Foggia-Napoli. Spesa presunta L. 12,000.

Maggiore spesa di L. 50,350 per l'ampliamento, in corso di esecuzione, del fabbricato viaggiatori della stazione di Udine.

Gettata di massi da scogliera lungo la sponda sinistra del fiume Esimo al chil. 252 + 112 della linea Orte-Foligno-Falconara. Spesa presunta L. 17,300.



Il Consiglio superiore dei L. P., ha preso in esame i progetti tecnici, preparati dall'Ufficio del Genio civile di Modena per la costruzione dei tre primi tronchi della ferrovia Modena-Lucca, ed ha ritenuto che per la linea stessa possano adottarsi le principali modalità del primo tipo economico, limitando però fra Modena e Villa Minozzo la pendenza massima al 12 per mille ed il raggio minimo a m. 400.

I progetti sono i seguenti:

1° Tronco Modena-Formigine della lunghezza di metri 10,800 e del presunto importo di L. 1,131,760;

2° Tronco Formigine-Ponte Nuovo dello sviluppo di m. 8940.40 e valutato in complesso del costo di L. 1,408,210;

3° Tronco Ponte Nuovo-Roteglia, della lunghezza di m. 8677.60 e dello importo totale di L. 3,244,260.



Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto modificato per sistemazione di un breve tratto del fiume Adda lunga la ferrovia Sondrio-Celico;

Id. esecutivo della stazione di Pontremoli lungo il tronco Pontremoli-Filattiera nella ferrovia Parma-Spezia;

Id. di consolidamento della trincea Alberti lungo la linea Taranto-Reggio;

Ferrovia Bologna-Otranto, progetti per consolidamento di una frana fra le progressive 204 + 550 e 204 + 673;

Progetto di massima di una ferrovia economica da Bergamo a S. Pellegrino;

Progetto delle fondazioni del fabbricato viaggiatori ed altri edifici nella stazione di Trastevere in Roma;

Progetti delle travate metalliche nei ponti sul canale delle Botti, e sullo scolo Fossadone, lungo la ferrovia Bologna-Portomaggiore, con diramazione Budrio-Massalombarda;

Prog. di binario di servizio della stazione di Portogruaro al Lemene lungo la ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro;

Progetti delle stazioni e fermate lungo i tronchi Ogione Merone-Pontenuovo e Merone-Pontenuovo-Como, della ferrovia Lecco-Como;

Progetto d'appalto a prezzo fatto del 3° tronco da San Filippo a Milazzo della ferrovia Messina-Patti-Cerda;

Id. d'appalto a prezzo fatto del tronco che comprende le gallerie del Tindaro e del Mongiò nella ferrovia Messina-Patti-Cerda.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ceva-Ormea.** — (12 giugno, ore 12 meridiane, fatali). A seguito del simultaneo incanto tenutosi il 20 maggio presso il Regio Ispettorato generale delle strade ferrate e dalla Regia Prefettura di Cuneo, l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco Priola-Trappa della ferrovia Ceva-Ormea, della lunghezza di metri 7818 circa, escluse le espropriazioni permanenti e la provvista dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le stazioni, venne deliberato per la presunta somma di lire 616,238.59 dietro l'ottenuto ribasso di lire 31.43 per cento su quella di stima.

Le offerte in diminuzione della detta presunta somma di deliberamento, non potranno essere inferiori al ventesimo, e dovranno essere accompagnate dal deposito e dai certificati prescritti (V. n. 18 del *Monitore*).

**Ferrovia Catanzaro Stretto Veraldi.** — (26 giugno ore 12 merid. fatali). Appalto delle opere e prov-

viste occorrenti per la costruzione del terzo tronco della ferrovia Catanzaro-Stretto Veraldi, fra Settingiano e Marcellinara (m. 4667 circa) provvisoriamente aggiudicato nell'asta del 2 giugno ai signori Levi e Lori, in seguito al ribasso del 31.67 0/10 su L. 3.667,500 da loro offerto in prefettura. (V. n. 19 del *Monitore*).

**Ferrovia Lecco-Como.** — Il 31 maggio p. p. presso la Società delle S. F. Meridionali in Firenze, si è proceduto alla apertura delle schede presentate per l'aggiudicazione di lavori di costruzione del 2° e 3° tronco Merone-Pontenuovo Oggiono e Camerlata-Merone-Pontenuovo, della ferrovia Lecco-Como.

I lavori del 2° tronco sono divisi in 2 lotti; quelli del 3° tronco in 4 lotti.

I concorrenti sono stati 50.

Vennero proclamati aggiudicatari:

- a) Del primo lotto del secondo tronco, il signor Luigi Rizzi;
- b) Del secondo lotto del secondo tronco, il signor Finzi ing. Amico;
- c) Del primo lotto del terzo tronco, il signor Eugenio Lastrucci;
- d) Del secondo lotto del terzo tronco, il signor Angelo Del Vecchio;
- e) Del quarto lotto del terzo tronco, il signor Varoli Antonio.

Per il terzo lotto del terzo tronco si è dichiarato nullo il concorso, e si procederà ad un nuovo esperimento d'asta.

**Ferrovia Mestre-Portogruaro.** — Il 1° corr. venne aperto all'esercizio del pubblico il tronco San Donà-Portogruaro.

**Ferrovia Porto Civitanova-Macerata.** — Il 22 dello scorso mese, venne aperto all'esercizio il tronco Pausula-Macerata, della nuova linea Porto Civitanova-Macerata, che comprende la sola stazione di Macerata, abilitata a tutti i trasporti a grande ed a piccola velocità, compresi i veicoli ed il bestiame, in servizio cumulativo italiano.

Le distanze chilometriche dalle stazioni di questa rete a quella di Macerata, si formeranno aggiungendo alla distanza per Porto Civitanova, indicata nel libretto delle distanze per le stazioni della rete Adriatica (copertina color camoscio) la distanza da Porto Civitanova a Macerata in chil. 28.

**Ferrovia Eboli-Reggio.** — Nella notte del 2 al 3 corrente, avvenne l'apertura del diaframma della grande galleria di Rutino, sul tronco Agropoli Rutino lungo la linea Eboli-Reggio.

La lunghezza di tale galleria è di m. 4306 e l'incontro delle due avanzate è stato per ogni riguardo esatissimo. Ciò torna ad onore dell'impresa Morosi e Calderai, appaltatrice del tronco Agropoli Rutino, la cui costruzione può oramai dirsi pressochè compiuta mercè la perforazione della galleria suddetta.

**Strade ferrate della Sicilia** — Per la fornitura di 50 tonnellate di olio di oliva, quantità occorrente per i bisogni di circa sei mesi, si invitarono le seguenti Ditte, le quali offerse i prezzi sottosegnati:

Foti Domenico da Reggio C.	L. 90 p. 0/10 kg.
Ferrasi Giovanni da Palermo	" 92 " "
Coppola B.	id. " 95 " "

La fornitura venne aggiudicata alla Ditta Foti Domenico.

Per la fornitura di lamiere di ferro occorrenti per l'anno in corso, si invitarono a presentare le rispettive offerte, le Ditte: Grillo Junke e C. (Scolke), Fried Krupp (Essen), Phoenix (Laar), Union (Dortmund), Acheneir Hülten Actien Verein (Rothe Erde), E. Van Hoegaerden e C. (America), Forges et Fusières (Dillingen).

Risposero allo invito le Ditte qui appresso indicate le cui offerte sono esposte nell'apposita colonna:

Quantità del ferro in  
lamina di diverse  
qualità e misure  
Commerciali

Prezzo  
complessivo

Grillo Junke e C.	23,900	L. 6442.80
Fried Krupp	"	" 6130.35
Phoenix	"	" 5287.60
Union	"	" 5570.50

La fornitura fu aggiudicata alla Ditta Phoenix di Laar.

**Nuove vetture ferroviarie** — Nell'ultimo numero abbiamo riprodotto da altro giornale una notizia riguardante le nuove vetture ferroviarie di prima e seconda classe che quanto prima saranno poste in servizio sulla linea Napoli-Castellammare.

Orbene, ci occorre rettificare una inesattezza di quella notizia, nella quale incorsero pure altri periodici.

Due di quelle nuove vetture, bellissime e comode assai coi loro terrazzini alle testate e col loro passaggio longitudinale intercomunicante, ed il cui tipo di vettura è opera dell'egregio ing. comm. Cesare Fresco, direttore del Materiale, vennero costruite fino dal 1882 nelle officine ferroviarie di Torino. In seguito, riconosciutasi la loro bontà ne venne data ordinazione di circa 135 all'*Impresa Industriale Italiana*, sedente in Savona, il cui stabilimento avendone potuto solo costruire 12 — che son quelle appunto testè inviate a Napoli — causa la sua chiusura, ora ha passato il contratto delle altre alla Ditta Grondona di Milano.

**Ferrovia privata.** — Il signor Armon Christen, rappresentante la Compagnia delle miniere di Acqua Nera di Rocca Federighi (Grosseto), ha fatto domanda al Ministero dei lavori pubblici per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia privata in servizio delle miniere medesime, da Rocca Federighi a Roccastrada, allo scopo principale di spedire i loro prodotti dai pozzi di scavo alla ferrovia.

**Servizio di viaggiatori nei treni ferroviari fra Roma e Venezia.** — La Direzione generale delle strade ferrate, rete Adriatica, in seguito a rimostranza della Camera di commercio di Padova ha disposto affinché anche nei treni che viaggiano di notte fra Venezia e Roma sia aggiunta una vettura mista di prima e seconda classe con compartimento a letti.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del San Bernardo.** — Il Consiglio federale svizzero ha rifiutato di accordare la concessione della ferrovia del Gran San Bernardo per il colle del Ferret.

**La metropolitana di Parigi.** — Il Consiglio municipale di Parigi si è occupato, nella sua ultima seduta, di una proposta avente per oggetto l'esecuzione a forfait, mediante la somma di 160 milioni di franchi, del progetto presentato dal signor Designy e Vauthier, e respinto dalla Commissione delle ferrovie nel 1885.

L'autore di questa proposta è il signor Marie de la Hante che venne confuso col signor Gustave Delahante, finanziere ben conosciuto, il quale è assolutamente estraneo a questo affare.

Il signor Marie de la Hante rappresenta un gruppo finanziario che agisce sotto le ispirazioni del signor barone di Reinach.

**Ferrovia per le navi.** — L'Agenzia Reuter ha da Washington che la Commissione del Senato degli Stati Uniti, ha riferito favorevolmente alla proposta ferrovia per il trasporto delle navi attraverso l'istmo di Tehuantepec, secondo il progetto del capitano Ead.

**Disastro ferroviario di Montecarlo.** — Il Tribunale di Monaco (Nizza) condannò a due mesi di car-

cere il signor Capuis capo-stazione a Montecarlo, e il signor Crastom capo-treno a lire 50 di multa, in conseguenza del disastro ferroviario del 10 scorso marzo.

## Notizie Diverse

**Il dazio consumo e le ferrovie.** — È noto che l'art. 15 della legge 27 aprile 1885, n. 3048, mentre prescrive che le linee ferroviarie, le stazioni e le loro dipendenze saranno considerate come poste fuori del recinto daziario delle città e dei comuni chiusi, proibisce a tutti i comuni di imporre dazi di consumo sopra i materiali e sopra tutto ciò che è destinato alla costruzione ed allo esercizio delle linee di ferrovia poste nel loro territorio.

Non ostante però il suaccennato divieto così esplicito e preciso, taluni comuni pretendono esigere dazi di consumo sui materiali destinati allo scopo suindicato, adducendo che non è ancora emanato il regio decreto per l'approvazione del regolamento di cui nell'ultima parte del citato articolo.

Non occorre avvertire come siffatta scusa sia al tutto insussistente; imperocché l'esenzione per i suddetti materiali essendo già accordata dalla legge, quel regolamento deve soltanto stabilire le norme e le discipline per la riscossione del dazio di consumo sugli oggetti che dalle stazioni di ferrovie si immettono nella cinta daziaria, e la sorveglianza da esercitarsi attorno alla medesima. È quindi pienamente obbligatoria la suaccennata esenzione, dacché la legge sovraccitata entrò in vigore, e non è punto subordinata alla emanazione di detto regolamento.

Importando però di impedire la riscossione di un balzello il quale, essendo illegale, sarebbe arbitrario ed affatto indebito, il Ministero delle finanze (Direzione generale delle Gabelle) ha incaricato le Prefetture del Regno di voler avvertire i comuni posti nella rispettiva giurisdizione, che la compilazione del mentovato regolamento trovasi già in uno stadio avanzato, e che anche prima della sua emanazione i materiali ed ogni altro oggetto destinato a costruzione e ad esercizio di ferrovie, debbono andare esenti dal dazio di consumo.

**Vendita di biglietti ferroviari.** — Anche la Direzione delle ferrovie Meridionali, rete Adriatica, ha concesso, come le ferrovie Mediterranee, all'*Ufficio dei Viaggi internazionali*, posto nel negozio n. 24, in Galleria Vittorio Emanuele, in Milano, la vendita dei biglietti giornalieri e circolari per tutte le linee della rete Adriatica.

Importa poi rilevare che il pubblico, oltrecchè la comodità di poter acquistare in qualunque ora i biglietti giornalieri e circolari per tutte le linee ferroviarie del Regno, ha l'eccezionale vantaggio di risparmiare qualsiasi perdita per la timbratura di essi allo sportello della Stazione Centrale, e di potersi servire dei biglietti acquistati nell'*Ufficio internazionale di Viaggi*, in Galleria, per qualunque treno della giornata.

Per chi deve partire coi primissimi treni del mattino, torna assai preferibile fare l'acquisto dei biglietti la sera precedente, potendo egualmente l'Ufficio rilasciare la timbratura normale.

Per tal modo le Direzioni delle due reti ferroviarie italiane hanno soddisfatto pienamente i desideri che, a proposito di questo servizio importante, erano stati più volte manifestati dal pubblico.

**Lavori pubblici a Genova.** — Il Sindaco di quella città rende noto che per lo spazio di quindici giorni non festivi decorrendi dalla data della pubblicazione del presente avviso, nel Civico ufficio dei lavori pubblici, rimarranno ostensibili a chiunque possa avervi interesse:

1° Il piano particolareggiato d'esecuzione dei lavori relativi all'apertura di tutte le strade e piazze contemplate dal piano regolatore, limitatamente alla zona compresa fra la via Minerva ed il mare.

2° L'elenco generale dei beni stabili che in dipendenza dei suddetti lavori, dovranno espropriarsi dal Municipio,

unitamente alla sommaria descrizione dei beni medesimi, ed alla indicazione del prezzo offerto dalla Amministrazione civica per la loro espropriazione.

### La nuova legge sulle miniere in Francia.

— Il sig. Baïhaut, ministro dei lavori pubblici, ha presentato alla Camera il progetto che modifica la legislazione sulle miniere. Questo progetto stipula che la miniera appartiene allo scopritore. Esso accorda un diritto di priorità a colui che la scopre, mentre la legislazione attuale dà la preferenza al possessore del terreno.

Il progetto modifica il sistema dei diritti dello Stato. Attualmente i concessionari delle miniere pagano allo Stato un diritto diviso in due parti: una fissa, l'altra variabile.

La parte fissa è di 10 centesimi per ogni ettare e la parte variabile è stabilita in ragione del 5 % del prodotto netto. Il progetto aumenta la parte fissa e riduce la parte variabile al 3 %.

La parte fissa rimane ancora di 10 cent. per ogni ettare per le superfici da 1 a 100 ettari; oltre questo limite aumenta coll'importanza dei giacimenti in esercizio.

Nel progetto si introdussero delle disposizioni che contemplano i diversi casi di decadenza che non erano previsti dalla legislazione attuale. Così il progetto aggiunge ai casi di decadenza già esistenti, quello dei mancati pagamenti dei lavori imposti d'ufficio dallo Stato, e quello del non esercizio o di abbandono della miniera. Un articolo dice che quando l'esercizio rimane sospeso o diminuito senza un motivo riconosciuto legittimo, lo Stato può promuovere la decadenza.

La Compagnia la quale venne dichiarata decaduta dalla proprietà non può presentarsi alla nuova aggiudicazione.

Il progetto prescrive il principio dell'arbitraggio per regolare le divergenze tra le Compagnie e gli operai. Esso contiene una disposizione per la quale gli ingegneri dello Stato sono autorizzati, nei casi di arbitri legalmente scelti, a fornire a questi tutti i ragguagli che saranno loro domandati.

**Il nuovo ponte sul Tamigi.** — Sabato scorso nelle ore pomeridiane il Principe e la Principessa di Galles apersero solennemente il nuovo ponte che attraversa il Tamigi a Putney.

Gli abitanti di Putney e Fulham presentarono un indirizzo al Principe, il quale in risposta esprime l'interesse da lui sentito per un lavoro che sopprimeva ad un bisogno sentito da lungo tempo dalla popolazione sempre crescente del distretto.

Il vecchio ponte, che fu prima eretto fra Putney e Fulham e che sta ora per essere demolito, è in legno e misura 1729 m. l. Giorgio principe di Galles, di poi Giorgio I, passò pel primo. Esso ha venticinque aperture ed è largo fra i parapetti 23 piedi.

Il nuovo ponte è in pietra, di bella ma severa architettura, ed ha cinque archi. La sua larghezza fra i parapetti è di 44 piedi, di cui 25 piedi per la via rotabile e 9 piedi e 6 pollici per parte per marciapiedi. L'arco centrale è largo 144 piedi ed è alto nel centro sul livello della massima piena a Trinity, 20 piedi.

Noteremo a questo proposito che l'arco centrale del ponte di Waterloo è largo 120 piedi e quello del ponte di Londra 150 piedi.

Gli archi del ponte di Putney sopra ogni lato di quello centrale sono larghi 129 piedi ed alti 17 piedi sul livello di massima piena; quelli laterali alle sponde sono larghi 122 piedi ed alti 13 piedi e 9 pollici sul livello di massima piena.

La larghezza del fiume fra gli estremi del ponte è di 700 piedi e la larghezza libera del fiume fra gli archi è di 626 piedi.

L'intera struttura è di granito, di cui per la costruzione del ponte se ne è impiegato circa 300,000 metri cubici. Il granito proviene dalle cave di Toruwall e di Aberdeen.

I lavori di costruzione cominciarono nell'estate del 1882 e il costo è stato di 240,000 lire sterline.

**Nuovo generatore.** — Le macchine a vapore sono sempre l'oggetto delle sollecitudini degli inventori. Il si-

gnor N. Roser di Saint Denis, dopo lunghi studi e dispendiosi esperimenti, è riuscito a combinare uno speciale generatore che possiede tutte le qualità desiderabili nelle caldaie ad elementi detti inesplosibili, riunendo i seguenti vantaggi:

1. Grande superficie di riscaldamento in un volume relativamente ristretto dell'apparecchio, con tenuissimo consumo di combustibile;

2. Produzione abbondante di vapore ad alta pressione e non saturo;

3. Infine sicurezza completa contro le esplosioni.

E in sostanza un apparecchio destinato a rendere utilissimi servizi in tutte le officine.

Altro importante perfezionamento introdotto nelle motrici a vapore è quello del cassetto di distribuzione a forma cilindrica.

Finora la distribuzione del vapore della caldaia nel cilindro si è effettuata per mezzo dei cassette di distribuzione a superficie piana, i quali col loro movimento alternativo aprono e chiudono a tempo debito la via della immissione del vapore nel cilindro.

Sostituita la forma cilindrica alla piana, si riscontrò tosto un sensibilissimo miglioramento tanto nel consumo che nell'effetto utile.

Si calcola infatti che nei cassette di distribuzione a superficie piana il consumo di un millimetro nella superficie rappresenta il lavoro di 3300 chilometri di percorso, mentre che l'equivalente consumo nei cassette a forma cilindrica corrisponde al lavoro di 200,000 chilometri di percorso; quindi i due consumi stanno nel rapporto di 1 a 60, rapporto che si è parimenti osservato nella durata del meccanismo di comando. Le non poche ed accurate esperienze fatte in proposito hanno chiaramente dimostrato che l'adozione del nuovo tipo di cassetto di distribuzione, oltre ai vantaggi suddetti, produce un aumento del 13 0/10 sull'effetto utile della macchina, il che non è poca cosa.

F. F.

**Canale di Panama.** — Il signor De Lesseps, in una conversazione avuta col corrispondente del *Daily News*, avrebbe confermato non esservi ostacoli insuperabili al compimento del Canale di Panama. Si sarebbe dichiarato scettico circa la possibilità di effettuare l'altro progetto di trasportare le navi per ferrovia attraverso l'istmo. Ripeté che i consiglieri tecnici della Società del Canale di Panama avevano, nelle loro recenti riunioni, dichiarato positivamente che nessun ostacolo materiale si oppone al compimento dei lavori; quanto all'altra questione se il proposto prestito sarà l'ultimo essi non si mostrarono così espliciti.

Il sig. De Lesseps aggiunse non credere che le spese del Canale supereranno la cifra da lui prevista; poichè se è vero che egli dichiarò che per la semplice costruzione basterebbero 600 milioni di lire, egli soggiunse altresì che sarebbero necessari altri 600 milioni per l'interesse del capitale e per le spese di amministrazione.

Il sig. De Lesseps concluse che se il Governo ricuserà la sua autorizzazione ad un prestito per lotteria egli ricorrerà ad un prestito ordinario.

**Il nuovo acquedotto di Nuova York.** — Il *Centralblatt der Bauverwaltung* dà i seguenti particolari sul nuovo acquedotto che si sta costruendo per Nuova York:

Dal fiume Croton, affluente dell'Hudson, a 50 chilometri sopra Nuova York, si condurrà l'acqua potabile a quella grande città.

Già anteriormente a circa 11 chilometri dallo sbocco si è costruito tra le alte e ripide rive del fiume un argine, il quale forma un lago artificiale.

Da esso un canale murato conduce le acque nel grande bacino del Centralpark di Nuova-York.

Questo canale però è ora insufficiente giacchè troppo ristretto ed in causa della sua poca pendenza non conduce quella quantità d'acqua che si richiede per l'aumentata popolazione.

Perciò si decise di costruire un canale più largo e più profondo ed un nuovo argine ancora più alto a 7 chilometri al disotto del primo sì da poter raccogliere maggiori

quantità di acque dal fiume Croton. Questo nuovo argine supererà di 12 metri l'antico e formerà un lago artificiale contenente 122 milioni di metri cubi di acqua.

Esso conterrà 20 volte più acqua che tutti i bacini che sono sparsi per la città, la cui capacità complessiva è di soltanto 5,220,000 metri cubi.

Il nuovo acquedotto condurrà in città giornalmente 1,211,000 metri cubi d'acqua.

Il nuovo argine verrà ad avere una lunghezza di 435 metri, una larghezza di quasi 66 ed un'altezza di 84 1/2. Di questi 84 metri e mezzo d'altezza 30 sono costruiti come fondamenta al disotto del letto del fiume e 50 1/2 sopra di questo.

Per mezzo d'una galleria lunga circa 44 chilometri dall'argine del Croton al fiume Harlem e sino al parco centrale di Nuova York di 53 chilometri e mezzo il nuovo acquedotto attraversa il paese giungendo in città.

Questa galleria è la più lunga di tutto il mondo; quella del S. Gottardo è lunga soltanto 15,300 metri.

Nell'anno scorso sono stati incominciati i lavori di costruzione.

Soltanto 900 metri ossia 17 per cento dell'intero acquedotto è sopra terra, mentre più del 98 per cento sono formati da questo lunghissimo tunnel. Lavorano nella costruzione dell'acquedotto 8000 uomini, dei quali 6000 sotto terra e 2000 sopra terra.

Ogni mese il lavoro procede di 1600 metri. Nel gennaio 1885 incominciarono questi lavori e potranno essere terminati appena per il dicembre 1887. Le spese dell'argine soltanto ammontano a 10 milioni di lire italiane, quelle di tutto l'acquedotto, compreso l'argine, a 250 milioni.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari, nella scorsa settimana, non figurarono che parzialmente nel movimento delle transazioni di Borsa, e come si può immaginare l'eccezione riguarda le azioni della Società delle Meridionali e le azioni della Mediterranea. Le prime si tennero con fermezza sul 727 a 728, reagendo per ultimo a 725, le seconde vennero negoziate a principio a 569.50 per liquidazione e a 570 per fine giugno, raggiungendo in seguito per questo termine, il 574. L'ultima Borsa le segna a questo prezzo.

### ESTRAZIONI

**Navigazione generale italiana Società riunite Florio e Rubattino** — I signori portatori delle obbligazioni R. Rubattino e C. sono prevenuti che, a termine dell'art. 5 della relativa Convenzione 27 marzo 1878, essendosi proceduto all'ottava estrazione di una delle serie componenti quel Prestito, ne venne estratta la serie II.

Le 500 obbligazioni da L. 1000 cadauna di questa serie (250 in oro e 250 in carta) verranno rimborsate alla pari a partire dal 30 giugno 1886.

**Ferrovie Sarde** — Si notifica che alle ore 10 ant. del giorno 17 corrente giugno sarà pubblicamente eseguita, l'estrazione a sorte di 132 cartelle di obbligazioni della serie B, che, a forma della tabella di ammortamento attergata alle obbligazioni stesse, sono rimborsabili a datare dal giorno 1.º del prossimo luglio.

**Strada ferrata Vigevano-Milano** — Si notifica che il 21 corr. si farà la *Trentesimaterza* estrazione semestrale a sorte per la designazione della serie da ammortizzarsi delle obbligazioni. Quelle appartenenti alla serie il cui numero sarà stato estratto, saranno rimborsate al loro valore nominale di L. 500, a partire dal giorno 5 luglio p. v., presso la Banca di Credito Italiano, via Alessandro Manzoni, 4, in Milano e conseguentemente cesseranno dal 1.º di detto mese di essere fruttifere, nel caso di non presentazione.

## PAGAMENTI

**Società anonima ferrovia Santhià-Biella.**

— Si avvisano gli azionisti che in conformità della deliberazione dell'assemblea generale 20 corrente sarà pagato al 1.º luglio prossimo, presso il Banco Sconto e Sete in Torino, il saldo di L. 12,50 per caduna azione sul dividendo dell'esercizio 1885 contro presentazione del tagliando n. 6.

Nello stesso tempo saranno rimborsate in L. 450 contro la presentazione dei titoli le 33 azioni estratte a sorte e portanti i numeri seguenti:

168	214	575	827	1193	2174	2276	2267	2330
2892	3122	3654	3805	3840	3995	4039	4561	4904
5088	5486	5509	5863	5905	6162	6502	6511	6766
7115	7193	7675	8165	8328	8355	8467	8948	9668
9674	9769.							

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FINAN. ITAL.)

**Prefettura di Genova** (15 giugno, ore 12 merid., fatali) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la sistemazione e per il risanamento di una frana lungo il tronco della strada nazionale n. 36, Genova-Piacenza, compreso fra i chilom. 22 e 23, nella regione detta Tana del Lupo. Importo ridotto lire 39,066. (V. n. 20 del *Monitor*).

**Prefettura di Reggio nell'Emilia** (16 giugno, ore 1 pom., def.) — Appalto dei lavori di costruzione del tronco della strada obbligatoria Ligonchio-Secchia nel comune di Ligonchio fra le sezioni 443 e 511 della lunghezza di metri lineari 1,738,38. Imp. ridotto L. 41,766,69. (V. n. 13, 17 e 20 del *Monitor*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Napoli** (17 giugno, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto della manutenzione sessennale dal 1.º luglio 1886 a tutto giugno 1892, degli edifici mobili, vie di accesso e battelli di servizio dei fari e fanali della provincia di Napoli, nonché della fornitura delle provviste per l'accensione, polizia e dotazione dei fari medesimi. Imp. complessivo L. 147,765,78. Cauz. provv. L. 5,000; def. L. 12,000.

**Direzione del Genio militare di Venezia** (17 giugno, ore 2 pom., unico e def.) — Costruzione di una caserma per un battaglione di fanteria in Rovigo. Imp. L. 257,000 — da eseguirsi nel termine di giorni 400. Dep. L. 25,700.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Verona** (18 giugno, ore 2 merid., fat.) — Appalto dei lavori di terra, di muratura e metallici occorrenti per la costruzione di un ponte a travate metalliche sull'Adige, nell'interno della città di Legnago, lungo la strada nazionale n. 13 Mantova Monselice. Imp. ridotto L. 429,516,84. (V. n. 18 del *Monitor*).

**Amministrazione provinciale di Terra di Lavoro** (19 giugno, ore 10 ant., 2.ª asta per deserzione del primo incanto) — Appalto del mantenimento della strada provinciale, secondo tratto di Piedimonte, da Gradillo a Piedimonte d'Alife, della lunghezza di metri 35820. (V. n. 19 del *Monitor*).

**Prefettura della provincia di Napoli** (19 giugno, ore 2 merid., def.) — Appalto della manutenzione delle opere d'arte nel porto di Napoli. Imp. ridotto L. 49,829,40. (V. n. 15 del *Monitor*).

**Deputazione provinciale di Piacenza** (19 giugno, ore 10 ant., 1.ª asta) — 1.º Costruzione di un ponte sull'Arda dirimpetto a Lugagnano, lungo la strada provinciale da Bardi al Po. Importo L. 194,872,16 — 2.º Costruzione di un ponte sul Rio Lantino lungo la strada Nibbiano Po e sistemazione del tratto della strada stessa compreso tra la casa del Lunario e il ponticello Ripotù. Imp. L. 43,533,02. Dep. L. 9,000 per 1.º e L. 2,000 per 2.º. Fatali a giorni 5.

**Municipio di Napoli** (21 giugno, ore 1 pom., 2.ª asta per deserzione del 1.º incanto) — Appalto dei lavori occorrenti per l'impianto di un pubblico lavatoio presso il rione Santo Erasmo al Ponte della Maddalena, fra la via delle Brece e il fucicello Sbanzone. Importo complessivo L. 139,248,84. Cauz. provv. L. 4,000, def. L. 10,000.

**Prefettura della provincia di Cagliari** (21 giugno, ore 10 ant., 2.ª asta per deserz. del 1.º incanto) — Appalto delle opere ac-

cosorie per rialzamento ed ampliamento della banchina detta del *Sule* nella darsena di Cagliari, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta di L. 59,670. (V. n. 19 del *Monitor*).

**Municipio di Vico Equense** (21 giugno, ore 10 antim., 1.ª asta) — Appalto delle opere di costruzione della strada obbligatoria Sciano-Ticciano, della lunghezza di chilom. 7,815. Importo L. 120,000. Deposito L. 5000. Cauzione L. 9000. Deposito per spese L. 800.

**Regia Prefettura di Rovigo** (22 giugno, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori di una sassaia per consolidamento della banchina a difesa frontale dell'argine sinistro di Po in località Frollo Barche e Golena Cirella, in comune di Massa Superiore. Imp. L. 39,800. Dep. L. 3,000; def. il decimo; dep. per spese L. 1,000. Lavori ultimati in giorni 50.

**Municipio di Aversa** (22 giugno, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto, in un solo lotto, della lastricatura dell'ultimo tratto del capo strada in piazza Magenta, tra l'angolo del Monastero Sant'Anna ed il largo innanzi la Chiesa; lastricatura e sistemazione del detto largo; ampliamento sistemazione e lastricatura dell'adiacente vicolo fino ad incontrare la strada Santo Agostino; ampliamento della Cavallerizza d'accosto il quartiere Castello e costruzione di una nuova strada adiacente. Imp. L. 40,500,90. Cauz. il decimo. Pagamenti in 5 rate annuali.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta.** — (23 giugno, ore 12 merid., fat.) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla deviazione dell'infimo tratto del torrente Roccarainola e sua immissione nel Gando, a monte dell'abitato di Cicciano. Importo ridotto L. 75,481,88. (V. n. 19 del *Monitor*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno** (23 giugno, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la colmata a braccia dei pantani a destra del fiume Sele, per l'apertura dei canali di scolo nella campagna bassa ed opere d'arte per la bonificazione della 2.ª sezione del bacino Sele. Imp. L. 150,310. Dep. L. 7,000. Cauz. il decimo. Lavori ultimati entro 30 mesi. Fat. a giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Reggio nell'Emilia** (23 giugno, ore 1 pom., unico e def.) — Lavori di stabile sistemazione dei sei tratti dell'arginatura destra del torrente Rodano Canalaccio Tassone fra il ponte Nuovo di Bagnolo e quello detto della Foce nei comuni di Bagnolo e Cadelbosco Sopra, dell'estensione complessiva di m. 5150. Imp. L. 42,120. Lavori compiuti in giorni 100. Dep. L. 2,000.

**Amministrazione provinciale di Cosenza** (28 giugno, ore 11 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori di nuova costruzione della strada provinciale n. 111, tronco del rione Campitelli di Pietrafitta al rione Grupa di Aprigliano, della lunghezza di m. 5358,22. Imp. L. 117,700. Lavori ultimati nel termine di anni 3. Cauz. provv. L. 6,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

## Aggiudicazioni provvisorie.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla ordinaria sessennale escavazione (dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1892) col mezzo di cavafondo a ruote ed a mulinelli, del porto e della darsena di Portoferraio e dei fossi interni del porto stesso nell'asta del 4 giugno è andato deserto. (V. n. 20 del *Monitor*).

## Aggiudicazioni definitive.

**Prefettura della provincia di Belluno.** — L'appalto dei lavori per la costruzione di un tronco della strada nazionale di Alemagna n. 47 a soppressione della traversata pel Conaide ghiaioso del torrente Desedan ecc., fu aggiudicato al signor Lucchetti Domenico, domiciliato a Belluno per L. 66,654. (V. n. 21 del *Monitor*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un terzo cavalcavia ad arco ribassato per la ferrovia Novara-Pino.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**

**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).





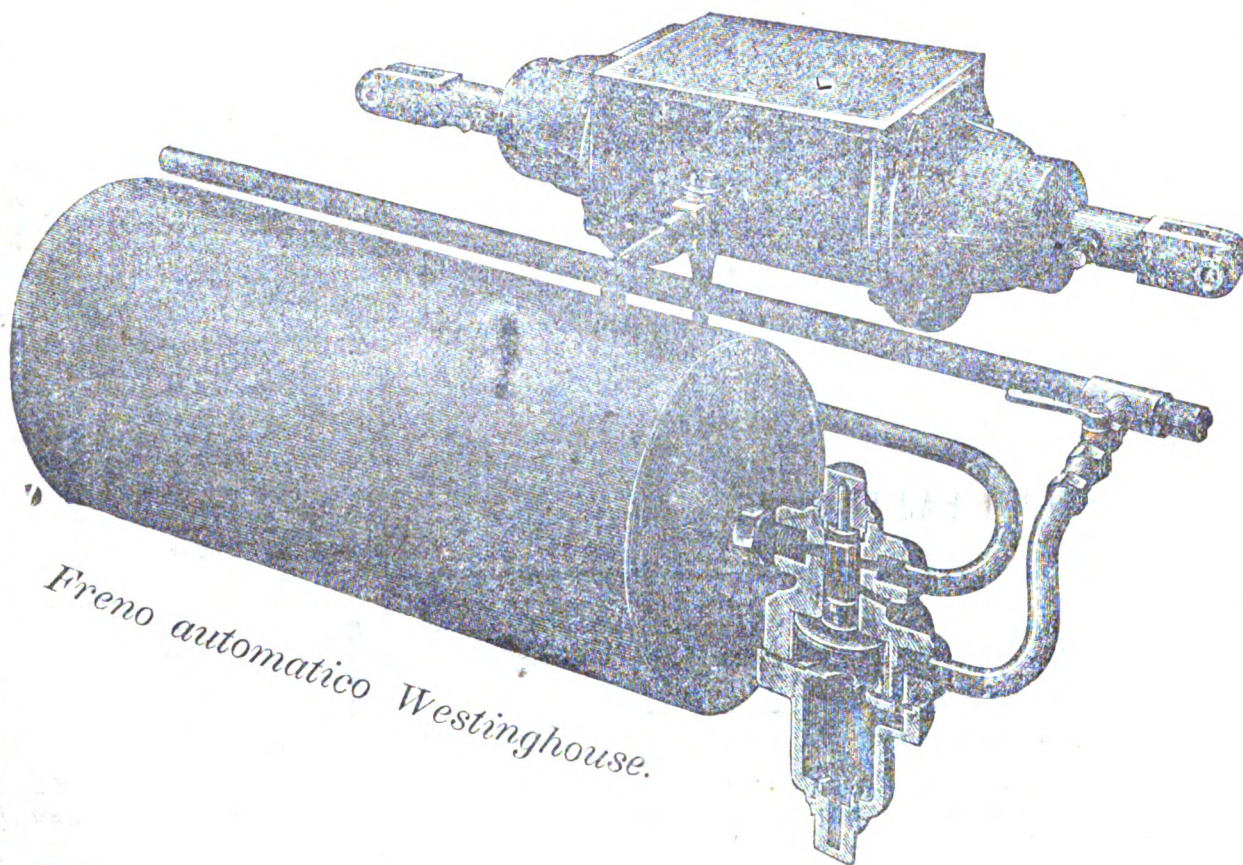


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,915  
Carrozze e carri . . . 51,613

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Lemmapes, 152  
OLANDA } Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

# DINAMITE

## CAPSULE e MICCIE

*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.  
Telegrammi: **Continentale - TORINO.**

# SOCIETÀ NAZIONALE

## DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

*(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)*

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

*Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.*

**UFFICIO SUCCURSALE**  
**dei giornali italiani ed esteri**  
*Torino, via Finanze, 13.*

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

## DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTAU  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
**OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)**

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

# CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMERO. ALBINO, COMENDINO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binaro di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris: 1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

## E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



### Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno  
rifiutati. — Quelli contenenti valori si  
dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Prodotti ferroviarii. — Ferrovia Torino-Rivoli. Dati statistici sull'esercizio 1885. — Ferrovia dello Spluga. (Cont.) — Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886. (Cont.) — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## PRODOTTI FERROVIARI

Dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate abbiamo ricevuto il solito prospetto mensile dei prodotti delle ferrovie, che si riferisce questa volta al mese di febbraio 1886, in confronto con quelli del corrispondente mese del 1885. Noi ne riassumeremo, come abbiamo fatto nei precedenti, le cifre principali.

Il totale generale dei prodotti nel mese di febbraio 1886 ascese a L. 14,853,381, mentre nel febbraio 1885 fu di L. 14,854,118; e quindi presenta una diminuzione di lire 737. I suddetti totali sono così divisi:

	1886	1885
Viaggiatori . . . . .	L. 5,430,904	L. 5,368,625
Bagagli . . . . .	» 259,163	» 224,591
Merci a grande velocità . . . . .	» 1,356,358	» 1,298,992
» piccola » . . . . .	» 7,711,890	» 7,867,783
Introiti diversi . . . . .	» 95,066	» 94,127
<b>Totale</b> L. 14,853,381		L. 14,854,118

E vanno poi ripartiti tra le reti seguenti:

	1886	1885
Rete Mediterranea . . . . .	L. 7,482,408	L. 7,036,036
» Adriatica . . . . .	» 6,191,806	» 6,685,265
» Sicula . . . . .	» 576,764	» 582,489
Ferrovie dello Stato . . . . .	» 98,164	» 87,700
» Sarde . . . . .	» 96,017	» 101,815
» Diverse . . . . .	» 408,222	» 360,813
<b>Totale</b> L. 14,853,381		L. 14,854,118

La differenza poi tra il febbraio 1886 e il febbraio 1885 va poi così ripartita:

	1886	1885
Rete Mediterranea . . . . .	L. —	L. + 446,372
» Adriatica . . . . .	» — 493,459	—
» Sicula . . . . .	» — 5,725	—
Ferrovie dello Stato . . . . .	» —	» + 10,464
» Sarde . . . . .	» — 5,798	—
» Diverse . . . . .	» —	» + 47,409
<b>Totale</b> . . . . .	L. —	737.

Ora al suddetto prodotto generale del mese di febbraio in . . . . . L. 14,853,381  
Aggiungendo quelli dei mesi precedenti in » 126,612,859

Il prodotto generale dal 1° luglio 1885 al 28 febbraio 1886 risulta di . . . . . L. 141,466,240  
mentre per il periodo precedente corrispondente fu di . . . . . » 137,111,039

per cui si ha l'aumento di . . . . . L. 4,355,201

Questo aumento generale per tutte le reti va poi così ripartito:

Rete Mediterranea . . . . .	L. + 4,439,936	—
» Adriatica . . . . .	—	L. — 679,234
» Sicula . . . . .	—	» — 13,816
Ferrovie dello Stato . . . . .	» + 120,534	—
» Sarde . . . . .	» + 72,756	—
» Diverse . . . . .	» + 415,025	—

Totale L. 4,355,201

Devesi però notare che la lunghezza generale assoluta delle linee in esercizio dal 1° luglio al 28 febbraio (esclusi i tratti comuni) fu di chilom. 10,429 nel 1886, mentre nel 1885 non era che di chilom. 9925, essendosi nel corso dell'anno aggiunti chilom. 504.

Volendo ora conoscere il prodotto chilometrico per le singole reti dal 1° luglio 1885 al 28 febbraio 1886, troviamo le cifre seguenti:

	febbraio	Dal 1° luglio al 28 febbraio
Rete mediterranea . . . . .	1770	16,540
» Adriatica . . . . .	1403	14,009
» Sicula . . . . .	951	8,411
Ferrovie dello Stato . . . . .	716	6,805
» Sarde . . . . .	233	2,355
» Diverse . . . . .	561	5,613

Quindi la media è di L. 1141 per il mese di febbraio e L. 13504 per il periodo dal 1° luglio al 28 febbraio con una diminuzione cioè di L. 69 per il primo, e di L. 250 per il secondo in confronto del periodo precedente.

La lunghezza delle linee e dei tronchi di linea aperti all'esercizio dal 1° luglio al 28 febbraio appare dal quadro seguente:

Indicazione delle reti o linee cui fanno parte	Indicazione delle linee o dei tronchi di linee	Data dell'apertura all'esercizio	Lungh. Chilom.
Bergamo-Ponte della Selva	Ponte di Nossà-Ponte della Selva	Luglio	6 2
Rete Adriatica	Foggia-Manfredonia	Id.	12 36
	Treviso-Oderzo-Motta	Settembre	12 34
	Matelica-Castel Raimondo	Id.	15 8
	Nardò-Galatone-Gallipoli	Novembre	1 17
Napoli-Baiano	Mandela-Cineto Romano	Id.	25 4
	Nola-Baiano	Luglio	9 11
Rete Sicula	Galleria di Marianopoli	Agosto	1 7
	Bricherasio-Barge	Settembre	7 12
	Ivrea-Donnaz	Id.	19 19
Rete Mediterr.	Grignasco-Borgosesia	Novembre	8 6
	Villa S. Giovanni-Scilla	Dicembre	28 9
	Taranto Latiano	Gennaio	6 48
Como-Varese-Laveno	Como-Valle di Quadrenne	Settembre	24 23
Totale			236

## FERROVIA TORINO-RIVOLI

### DATI STATISTICI SULL' ESERCIZIO 1885

Dall' egregio ing. L. Raimondo, direttore della ferrovia economica Torino-Rivoli, riceviamo il consueto rapporto sull' esercizio della ferrovia medesima per l' anno 1885.

Nel riprodurre questo documento, non possiamo astenerci dal rilevare i lusinghieri risultati ottenuti in detto anno e che si manifestano sempre in progressivo aumento, ad onta dell' eccessivo gravame delle tasse erariali, sproporzionate alla importanza della ferrovia, e della ognor crescente concorrenza di nuove linee di tramvia a vapore, come quella ultimamente aperta Torino-Pianezza, e delle altre nei dintorni della nostra città. La giustificazione di sì ottime risultanze devesi trovarla nella oculata esperienza della Direzione, che, a giusto titolo, noi proponiamo a modello per tutte le consimili ferrovie.

L'esercizio della ferrovia economica Torino-Rivoli, nella sua estesa di 12 chilometri di lunghezza, diede luogo durante l' annata 1885, alla formazione di 6501 treni misti, cioè mediamente 17.81 convogli per giorno con una percorrenza di treni-chilometri 78,012.

La composizione media dei treni risultò di 1.00 locomotiva, di 5.11 vetture-viaggiatori, e di 1.08 vagoni-merci e bagagli.

Le locomotive fecero insieme 78,938 chilometri, le 33 vetture insieme 398,992 chilometri e i carri merci, in numero di 6, chilometri 85,859. Con detta percorrenza si trasportarono 467,784 viaggiatori; 101 tonnellata bagagli e merci a grande velocità e 3618 tonnellate merci a piccola velocità.

Il numero dei viaggiatori di 1ª classe fu di 67,362 e di 400,422 quelli di seconda, con un prodotto per i primi di lire 40,545.27 e per i secondi di lire 107,817.55 in ragione cioè del 27 0/10 gli uni e 73 0/10 gli altri; di

lire 0.60 per ciascun viaggiatore di prima di L. 0.27 per ognuno di quelli di seconda, e di L. 0.037 per ogni viaggiatore-chilometro.

La percorrenza dei viaggiatori ascese a 4,030,064 chilometri in totale; di questi 710,492 debbonsi riferire ai viaggiatori di 1ª classe, i quali mediamente percorsero chilometri 10 ciascuno, mentre il percorso medio dei viaggiatori di 2ª classe sarebbe stato di chilometri 8.

La percorrenza delle merci fu in totale di chilometri 11,250 per la grande velocità e 40,001 per la piccola, con un prodotto medio tonnellata-chilometro di lire 0,590 per le merci a grande velocità e di lire 0.137 per tonnellata-chilometro di merce a piccola velocità.

I prodotti della linea, depurati dalle imposte governative, furono in complesso di L. 155,061.14 e le spese in lire 94,148.25 con un utile quindi a favore dei concessionari di lire 60,912.89, e di lire 31,863.06 a favore del Governo per tasse erariali e di bollo (non compresa la ricchezza mobile) cioè lire 2655.25 di tasse per chilometro di linea.

Gli incassi della ferrovia furono di lire 186,924.20 e gli introiti brutti depurati dalle succitate tasse erariali e distinti per categoria risultarono di:

Viaggiatori . . . . .	L. 148,362.82
Bagagli e merci a grande velocità . . . »	671.83
Merci a piccola velocità . . . . . »	5,487.94
Prodotti diversi . . . . . »	538.55

Totale L. 155,061.14

Le spese d' esercizio della linea, distinte per categoria vanno così ripartite:

Spese generali d'amministrazione ed esercizio L.	21,829.15
Sorveglianza e manutenzione della strada »	17,129.70
Movimento e servizio commerciale . . . »	18,719.50
Trazione e materiale . . . . . »	36,469.25

Totale L. 94,148.25

Per ogni chilometro di linea si ebbero:

L. 15,577.01 d'introiti lordi.
» 12,921.76 » depurati dalle tasse.
» 7,845.79 di spese.

Si ebbe un beneficio netto chilometrico di L. 5076.07; un introito convoglio-chilometro di L. 1.98; una spesa convoglio-chilometro di L. 1.21, risultando così un introito netto convoglio chilometro di L. 0.77,

Il Direttore dell'Esercizio.  
Ingegnere LORENZO RAIMONDO.

## FERROVIA DELLO SPLUGA

(Continuazione — V. n. 23),

I profitti indiretti sgraziatamente però sfuggono alla analisi ed è impossibile valutarli a cifre. Facile sarebbe dimostrarne la grande importanza, ma non ce lo permette la brevità, che ci siamo imposti e che non crediamo il caso di pretermettere, sapendo di intrattenere chi in proposito è più di noi versato.

Nell'esposto computo non si è tenuto calcolo dell'effetto che avrà l'accrescimento delle rendite dell'esercizio a migliorare le condizioni delle Società esercenti e quindi a rendere più forte la compartecipazione agli utili, riservata allo Stato a tenore delle Convenzioni ferroviarie in vigore. Al miglioramento del reddito poi, ha ora interesse diretto la finanza pubblica, ma più ne avrà nell'epoca alla quale sarebbe aperto lo Spluga, giacchè in allora non sarà lontana la fine del primo periodo stabilito per la durata di quelle Convenzioni. Se in allora le nostre ferrovie animate da grande movimento daranno larghi profitti all'esercente, è naturale si tratti con esso per un miglioramento nella compartecipazione dello Stato ai profitti medesimi.

Altro punto poi è da considerarsi. La linea del Gottardo è tutta in mani straniere, sicchè a 52 chilometri da Milano trova alla stazione di Chiasso la Amministrazione ferroviaria svizzera, poichè si intende da noi, che l'Amministrazione italiana debba spingersi fino a Coira, il movimento starà nelle nostre mani per oltre 200 chilometri, vale a dire non molto meno di quello che vi stia, passando per Torino e Modane, che dista da Milano chilometri 241.

Abbiamo preso Milano a termine di confronto, come il centro importante più sfortunato nel caso contemplato, giacchè per Genova le esposte percorrenze sarebbero da Genova a Coira chilometri 352 e da Genova a Modane 260 chilometri, con un percorso di 92 chilometri in più passando lo Spluga.

Ne viene che, dirigendo con un po' di accorgimento il traffico, potremo goderne i profitti, anche per parte di quello che ora affluisce al Gottardo per un numero di chilometri maggiore di quanto ora accada, accrescendo con ciò questi utili, che abbiamo già trovato doversi conseguire dall'esecuzione della ferrovia da noi caldeggiata.

Da qualunque parte si esamina pertanto il problema, appare manifesto l'interesse del regno nostro in un'opera che, come abbiamo accennato e speriamo dimostrare più chiaramente in appresso, avrà per effetto di migliorare sentitamente quella grande proprietà nazionale, che sono ora divenute le ferrovie.

Entreremo in alcuni maggiori particolari a spiegazione degli esposti assunti.

Per dimostrare l'influenza che hanno i passi alpini sul commercio italiano, e massime i passi alpini svizzeri, come abbiamo visto e per posizione e per essere in terreno commercialmente neutrale, più adatti a contribuire allo sviluppo dei traffici nostri, prenderemo in esame il movimento dei valichi esistenti nel 1881, prima dell'apertura del Gottardo e li confronteremo col movimento analogo del 1884, aggiunto naturalmente quanto si verificò per quest'ultimo.

Nel 1881 deduciamo dalle Statistiche della rete Alta Italia, che il prodotto chilometrico dei tronchi conducenti agli sbocchi alpini fu il seguente per:

Mestre-Cormons . . . . .	al chil. L.	26,523
Udine-Pontebba . . . . .	» »	9,793
Verona-Peri . . . . .	» »	29,983
Camerlata-Chiasso . . . . .	» »	24,823
Bussoleno-Confini francese . . .	» »	39,798

Totale generale L. 130,920

Nel 1884 pure dalle medesime statistiche si ricava per:

Mestre-Cormons . . . . .	al chil. L.	28,422
Udine-Pontebba . . . . .	» »	15,259
Verona-Peri . . . . .	» »	30,319
Camerlata-Chiasso . . . . .	» »	65,910
Novara-Pino . . . . .	» »	16,796
Bussoleno-Confini francese . . .	» »	33,639

Totale generale L. 190,345

Si è ommessa la linea di Ventimiglia, perchè nelle Statistiche è confusa colle Toscano-Liguri, che pure sono in aumento, ma non si può essere certi, se lo siano per effetto dell'accresciuto traffico coll'estero o coll'interno, presentando gli introiti propri della stazione di Ventimiglia, leggieri variazioni nelle due annate poste a confronto.

L'aumento di quasi 60 mila lire, cioè di quasi la metà nelle rendite e quindi nel movimento di queste correnti commerciali da e per l'estero, è fatto di importanza grandissima, che certo ebbe grande influenza su tutto quello sviluppo economico assai promettente nel nostro paese negli scorsi anni, durante i quali esso, ad onta della persistente generale crisi industriale ed agricola, non cessò dal manifestarsi con tanti indizii, paralizzando in parte le conseguenze dannosissime della accennata causa generale.

La grande e benefica influenza esercitata dall'apertura del valico alpino svizzero, non poteva essere più palmarmente dimostrata che dalle esposte risultanze di esercizio, stantechè non solo si aumentò enormemente, come era prevedibile, la corrente commerciale nella direzione del medesimo, ma si accrebbero anche contemporaneamente quelle attraversanti tutti gli altri passi, eccezione fatta del Moncenisio. Per quest'ultimo però è da considerarsi che la diminuzione avvenne non solo sulla ferrovia conducente in Italia, ma sulla intera rete francese, poche linee escluse fu essa accompagnata dalla nota diminuzione del commercio in quel grande paese prodotta da cause notissime, che è inutile qui ripetere. Riesce pertanto difficile scervare l'effetto della concorrenza del Gottardo da quella della qui indicata causa generale: certo è però che la esposta diminuzione di traffico, non si può ascrivere che in parte alla diversione creata dal nuovo concorrente.

Mentre si accrescevano le attività commerciali attraverso le Alpi, come abbiamo visto, non scemava, bensì sensibilmente si aumentava pure quella dei nostri porti di mare, per cui è logico inferirne che la notissima benefica legge delle concorrenze faceva sentire anche qui i suoi effetti. Spronati dai nuovi concorrenti accorsi attraverso a questa nuova via, tutti i commercianti raddoppiavano di attività e solerzia; concorrendo a quel fenomeno complesso che si costuma compendiare nell'appellativo del moderno progresso.

I vantaggi conseguiti dallo squarciamento delle Alpi svizzere non brillano così fulgidamente come si sarebbero meritati, per essere sorto sul loro orizzonte, appunto nell'anno preso a confronto, la tetra nube del colera. Si aggiunge essere nel 1884 ben recente il completamento delle linee di accesso, di cui la Novara-Pino non poteva aver preso il suo normale elatario e la Gallarate-Laveno funzionò appena per alcuni mesi e con ripetute interruzioni.

Migliori d'assai sarebbero i risultati se si potessero prendere a termini di confronto le risultanze del testè spirato 1885; ma quantunque dal poco pubblicato si possa fondatamente asserire, che l'accrescimento di traffico fece un passo sentito, non si può avere in mano le cifre positive

dimostranti l'asserto, perchè si stanno tuttora raccogliendo e riordinando.

Dal fin qui detto, si è costretti a dichiarare essere stato l'effetto dell'apertura del Gottardo grandissimo sul movimento ferroviario italiano, superiore anzi alle aspettative nostre ed a quelle previsioni, sulle quali si fece fondamento allorché si promosse quella grande opera. Se ciò avvenne ad onta delle difficoltà create al pieno e naturale suo sviluppo da interessi non tutti consoni agli italiani e che furono tenuti quali norma preponderante nella condotta di quell'esercizio ferroviario, è da ritenersi per dimostrato, essere qui il vero e maggior obbiettivo dei commerci nostri, essere cioè il centro della catena alpina il punto, ove essi possono esplicarsi con maggior efficacia. È dunque della più alta importanza moltiplicare e perfezionare i nostri mezzi d'azione nella direzione e nel punto accennato, sicuri ormai alla prova palmare dei fatti, che sfondata, come già accennammo, la frontiera artificialmente creata a nostro danno da interessi rivali, in questo suo centro, tutti gli altri più o meno prontamente ci verranno aperti.

Nè ci si vorrà tacciare, speriamo, di esagerazione quando affermiamo la grande importanza del valico centrale svizzero, qualora appena si ponga mente al citato reddito delle linee di Pino e Camerlata, le quali superano assieme le 82,000 lire al chilometro delle 190,000 a cui si eleva il totale traffico dei passi alpini. D'altra parte a tutto questo movimento serve una sola linea per gran parte a binario unico con pendenza del 27 per mille e curve di 300 metri di raggio assai ripetute: spontaneo nasce pertanto il dubbio, che l'esercizio non vi possa essere facilissimo e che cogli accrescimenti continui ed assai sentiti, massime delle merci, tra breve abbia a risultare inferiore al bisogno.

Si aggiunga che la linea è tracciata entro valli delle più aspre e scoscese delle Alpi, per cui giustamente si può temere vi si verifichino guasti rilevanti, ogni qualvolta si ripetono quelle meteore o di grandi piogge o di copiose nevi solite a ricorrere in quei monti. In allora tutto quel commercio si bene avviato e promettente, rimarrebbe interrotto con danni, di cui difficilmente si potrebbe valutare la gravità.

Ovvio è pertanto che si trovi necessario di assicurarci mezzi più sicuri ed abbondanti per lo sfogo di un traffico già così cospicuo e sempre crescente, poco prudente essendo affidarsi all'unica e non troppo capace via esistente, e sia ormai dimostrata la necessità accennata di moltiplicare e perfezionare le vie destinate a servizio.

Per moltiplicare queste vie è chiaro doversi ricorrere allo Spluga, che nella grande inchiesta del 1865, apparve avere una zona di efficienza molto prossima in buona parte comune a quella del Gottardo, e ciò sotto a tutti gli aspetti, così cioè pel commercio di transito, che per l'internazionale. I diligenti studi in allora istituiti sulla base dei copiosi elementi raccolti dalla Commissione governativa, ci affidano pienamente sulla attitudine della ferrovia da noi invocata a servire il traffico d'oltremonti, al quale daranno una estensione verso Est, che non può essere data dal Gottardo e che il Brennero non accorda per le note viste di favore verso Trieste.

Lo Spluga, oltre all'indicata propria sfera d'azione, e poi l'unico passo a supplire, con un quasi insignificante aumento di percorrenza, il Gottardo nei casi prevedibili di

interruzioni temporarie per intemperie e nella pur prevedibile insufficienza di quella linea, a dar sfogo al sempre crescente traffico.

Le attitudini a servire il commercio congiunte alla posizione della nuova ferrovia in gran parte sul territorio nostro, indicano essere questa la via, che può perfezionare, come sopra dimostrammo conveniente, le comunicazioni nostre coll'Europa centrale. Il perfezionamento starà in primo nella linea stessa, tecnicamente considerata per rispetto all'esercizio della tratta alpina assai più breve e meno pendente, specie a Nord, vale a dire nel senso del maggior movimento, il che importa assai per l'economia della trazione. In secondo luogo, e ciò più monta, una ferrovia su territorio italiano, potrà essere esercitata con intenti italiani, gli interessi nostri non saranno più sacrificati ai tedeschi, e per quelle leggi di concorrenza, che abbiamo esposto più sopra, i passi vicini e soprattutto quello importantissimo del Gottardo, ci sarà aperto interamente ed al commercio nostro sarà offerto ogni agevolezza pur di indurlo ad accordare ad esso la sua preferenza.

Colla concorrenza dello Spluga potremo soltanto avere del tutto aperta una strada a quella gran corrente commerciale centrale che, come abbiamo dimostrato, è la più importante per noi, la sola adatta a dare un potente impulso alla nostra produzione agricola ed industriale, nonchè al commercio specialmente marittimo.

Non entreremo a dimostrare quest'ultimo asserto, che è troppo ovvio perchè abbia bisogno di una dimostrazione ed il cui sviluppo sarebbe difficile mantenere nella modesta misura, che ci siamo prefissi per la presente memoria: accenneremo solo a quel commercio delle derrate alimentari, unica speranza forse dell'agricoltura italiana, specialmente adatta per terreno, clima e densità di popolazione a produrre quanto da esso viene ricercato. Le frutta, i legumi, le uova, i pollami e tanti altri prodotti simili, hanno bisogno di trasporti solleciti, facili e non in grandi masse. Ecco la ragione alla quale è dovuto se il detto commercio ebbe vita in gran parte soltanto dopo costrutte le ferrovie e forate le Alpi; mal potendo ad essi servire i trasporti lenti ed in grandi masse della navigazione marittima. Avrà esso dunque incremento sicuro da un passo alpino nuovo e più da quello da noi propugnato, che obbligherà altri a raddoppiare la sollecitudine, condizione precipua di successo per speculazioni in derrate facilmente adulterantesi nei lunghi viaggi. Nè le speranze a cui alludiamo sono poco fondate, nè gli effetti sperabili di lieve momento. Basterà rivolgere uno sguardo alla pagina 544 della Relazione statistica sulla costruzione ed esercizio delle ferrovie pel 1884, per scorgervi che le sole ditte Cirio e Garavaglia, aventi contratti speciali, hanno esportato in detto anno 7705 vagoni di derrate, con un aumento di 2533, cioè del 50 per cento circa sul 1883, e ciò non tenuto calcolo del movimento avvenuto sulle nostre ferrovie per opera di altre Ditte sotto il regime della tariffa generale per tutto il pubblico; movimento che esso pure si accrebbe di circa il 20 per cento. Siamo dunque davanti ad un vasto cespite di produzione e commercio promettente uno sviluppo rapido ed imponente, che merita di essere aiutato con ogni mezzo, fra cui primo sarà sempre il facile trasporto ferroviario, al quale deve la sua prima origine.

Che poi al grande interesse generale di accrescere le esportazioni, come già accennammo, sia intimamente le-



gato anche l'avvenire delle nostre aziende ferroviarie, è fatto tosto avvertito, appena si volga uno sguardo alle Statistiche pubblicate dal Governo, dall'Alta Italia e dalla Società delle Meridionali. In esse, alle tabelle degli introiti, si rileva che il reddito chilometrico della rete italiana salì appena nel 1884 all'esigua cifra di L. 21,467 con decrescenza sul 1883, dovuta certo al colera, ma pur significativa. Ma vi ha di peggio, dalle statistiche stesse si ricava, che moltissime linee hanno reddito così meschino, da dover essere esercitate in perdita con continuati sacrifici annuali dello Stato.

Infatti vi si ricava che, sempre a chilometro, la linea:

	Lunga chilometri	Rende solo lire
Torreberretti-Pavia . . . . .	41	5,463
Vercelli-Pavia-Stradella . . . . .	71	5,126
Novara Varallo . . . . .	27	6,332
Parma-Spezia . . . . .	23	4,185
Ferrara-Ravenna . . . . .	34	3,536
Treviso-Belluno . . . . .	28	4,397
Parma-Brescia . . . . .	13	1,952
Gozzano-Domodossola . . . . .	3	2,359
Adria-Chioggia . . . . .	3	1,552
Airasca-Cavallermaggiore . . . . .	2	1,791
Albano-Nettuno . . . . .	29	6,666
Fossano Mondovì . . . . .	8	2,192
Parma-Suzzara . . . . .	44	2,829
Ventoso-Regio Emilia . . . . .	15	4,171
Sassuolo-Modena-Finale . . . . .	64	5,231
Bari-Taranto . . . . .	115	5,864
Castellamare-Aquila-Terni . . . . .	230	5,012
Foggia-Candela . . . . .	39	2,506
Termoli-Campobasso-Benevento . . . . .	172	3,446
Taranto-Reggio . . . . .	476	5,907
Buffalora-Cosenza . . . . .	69	4,594
Battipaglia-Agropoli . . . . .	30	3,332
Catanzaro-Marina Sala . . . . .	9	3,781
Candela-Rocchetta-Melfi . . . . .	9	850
Reggio-Vila San Giovanni . . . . .	9	5,626
Giulianova Teramo . . . . .	12	3,817
Ravenna-Cervia . . . . .	7	726
Porto Civitanova-Pausula . . . . .	2	3,749

Totale chilometri 1484

Nell'esposto specchietto abbiamo ommesso le ferrovie Sarde e Siciliane, che si trovano in condizioni speciali giustificanti, in parte, la loro scarsa rendita. Rimangono pertanto chilometri 8601 di continentali, e fra questi chilometri 1484, cioè il 17 per cento, che non arrivano alla rendita di L. 7000 al chilometro, vale a dire che stanno al disotto del costo dell'esercizio. È da aggiungersi essersi annotate le lunghezze medie esercitate nel 1884, per cui si aggraverà sentitamente la situazione col solo portar in conto le intere linee già aperte all'esercizio, alle quali si aggiungeranno altre tratte aperte nel 1885, e così successivamente.

Si sono ommesse molte altre ferrovie, che hanno redditi superiori alle L. 7000, ma che pure non pagano le spese, come può vedersi dalla Statistica più volte citata dell'Alta Italia.

Le accennate risultanze, assai sconsolanti, dimostrano evidentemente la cattiva condizione economica delle ferrovie nostre, specie della rete delle complementari e di quelle

delle plaghe più agricole, come il centro della valle del Po e le provincie Meridionali. Per queste costruzioni noi abbiamo un po' precorso, non attesi i bisogni, impiegando un ingente capitale ad impiantare una industria di trasporti molto superiori in potenzialità alle masse da trasportarsi. Da qui, non solo la perdita dell'interesse del capitale, ma la impossibilità di esercitare la industria senza perdita viva annuale. Poste le verificate sfavorevoli condizioni, che andranno ad aggravarsi coll'esecuzione di tutte le linee decretate nelle leggi 1879 e 1885, la maggior parte creanti concorrenza alle esistenti, senza speranza possano sviluppare risorse proprie di qualche entità, è d'uopo pensare a provvedimenti, che valgano a menomare i danni gravissimi prevedibili per le finanze dello Stato. I provvedimenti più efficaci sono i ripetuti allacciamenti colla gran rete europea, ed il perfezionamento di servizi coll'estero, vale a dire ciò, a cui abbiamo già accennato e dimostrato potersi giungere soltanto col forare lo Spluga.

Da un più intimo, diremo, congiungimento fra le ferrovie italiane e quelle di oltre Alpi, è da sperarsi, lo ripetiamo, si ridestino gli scambi internazionali, si avviino quei transiti, che solo potranno accrescere il nostro movimento ferroviario.

Certamente riescirà oltremodo sgradito, a gente, alla quale si è qui dimostrato di aver sciupato troppi quattrini in ferrovie, domandare ne vengano a spendere degli altri. Ma qui siamo nel caso di quell'industriale, che pur avendo immobilizzato somme enormi in uno stabilimento, deve sobbarcarsi ad altri sacrifici per aprire spacci, ove i prodotti da lui fabbricati trovino esito. Nessuno in casi simili esita ad erogare alcune decine di mille lire, che sa dovergli servire a far fruttare i milioni già spesi e non più recuperabili. In Italia compiti gli impegni assunti, avremo impiegato, in ferrovie, quattro miliardi, e merita si agguinzano ancora alcune decine di milioni per accrescere i frutti.

Richiamiamo poi l'attenzione sopra il fatto sopraccennato essere le linee delle zone agricole le meno produttive e quelle che hanno maggior bisogno di aumenti nel traffico. Ciò conferma quanto abbiamo detto circa all'importanza di promuovere lo sviluppo del commercio delle derrate alimentari, il quale ha appunto per obbiettivo le dette zone. Ivi è indubbia esistere più intensa la nota crisi economica, per cui è interesse di tutti addivenire al provvedimento da noi caldeggiato, che avrà effetti superiori a tanti altri escogitati a menomarla.

Un altro punto gravissimo andrebbe qui toccato, quello dell'importanza militare della linea da noi proposta. Ma quantunque ne sembri ovvio che essa debba esser grande pel solo fatto, che il nuovo valico sarebbe, sino alla vetta, su territorio italiano, pure non osiamo insistere a sviluppare un argomento pel quale, non ci riconosciamo alcuna competenza.

Dimostrata, con quanto vi è qui sopra, la convenienza, utilità ed opportunità di forare lo Spluga, passiamo a descrivere le condizioni tecniche del progetto da noi all'uopo compilato.

(Continua).

## FERROVIA DEL GOTTARDO

QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

(Continuazione — V. n. 23).

### II. — Organi della Compagnia.

L'organizzazione dell'Amministrazione generale non ha subito modificazioni durante il 1885. Per quanto riguarda lo stato del personale organico della Compagnia e dei funzionari superiori dell'Amministrazione centrale, rammentiamo quanto segue: Gli amministratori seguenti, le cui funzioni erano terminate, sono stati rieletti come tali dall'Assemblea generale per un nuovo periodo di 6 anni, essi sono: signori Zingg, Presidente della Direzione a Lucerna; il Colonnello Arnold, Consigliere nazionale a Altdorf, il Colonnello Rieter, Consigliere agli Stati e Presidente del Consiglio di amministrazione a Winterthur; Schuster-Burckhardt a Basilea; Haberstick, avvocato ad Aarau; Moser-Ott Consigliere di Stato a Sciaffusa e il Colonnello Fischer, Landmanno a Aarau; d'altra parte il Consiglio federale ha confermato come amministratori e per il medesimo periodo i signori Kinel, Consigliere di Reggenza intimo a Berlino e Buetzberger, Consigliere nazionale a Langenthal. L'Assemblea generale ha ancora provveduto al vuoto fattosi nel Consiglio d'amministrazione in seguito alla morte del signor Consigliere di commercio Wendelstadt di Colonia, colla nomina per un periodo di 6 anni del sig. comm. Borgnini, Direttore generale della rete Adriatica in Firenze.

In seguito a queste nomine, l'Assemblea ha rieletto per un nuovo periodo: a presidente del Consiglio d'amministrazione il colonnello Rieter, Consigliere agli Stati e a vice presidente il sig. Karrer Consigliere nazionale; a membro e presidente della Direzione il sig. Zingg; a vice-presidente il sig. Dr. Stoffel e a supplente il sig. Hettlingen, Consigliere agli Stati.

Anticipando sul nostro prossimo Rapporto di gestione, dobbiamo con dispiacere accennare alla perdita che ha fatto il Consiglio d'amministrazione nella persona di due dei suoi membri eminenti, il sig. Consigliere nazionale Buetzberger di Langenthal, morto il 2 febbraio, e il sig. Consigliere nazionale Karrer di Sumiswald, deceduto il giorno 18 aprile 1886.

Lo stato del personale superiore dell'Amministrazione centrale non ha subito alcun cambiamento durante l'anno 1885.

Circa la nostra rappresentanza all'estero ricorderemo solamente che la Presidenza della Società dei tecnici delle Compagnie ferroviarie svizzere ci venne conferita per la durata dell'esercizio 1884 e che ci siamo fatti rappresentare al Congresso internazionale di Bruxelles, per i progressi da realizzare nelle costruzioni e nell'esercizio delle ferrovie e, di concerto colle altre Amministrazioni svizzere avendo adottato il sistema di riforma, nella Commissione tedesca delle tariffe.

Le trattative e le inchieste a cui accennavamo nel nostro ultimo Rapporto relativamente all'ingrandimento dei locali esistenti dell'Amministrazione o alla costruzione di un nuovo fabbricato, hanno progredito ma non sono ancora terminate.

Durante l'ultimo esercizio, il Consiglio d'Amministrazione ha preso in 5 sedute, 32 decisioni e la Direzione, in 114 sedute, ne ha prese 5515.

(Continua).

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Nella seduta dell'11 corrente il Comitato della Società per le Strade ferrate del Mediterraneo ha approvato lo schema del contratto da stipularsi col R. Governo per la costruzione a prezzo fatto della tratta di ferrovia compresa fra le progressive 3265 e 5655 del tronco Pisciotta-S. Mauro (linea Battipaglia-Castrocucco), tratta quasi interamente costituita da una galleria, lunga oltre due chilometri, da aprirsi in terreni assai difficili.

Dall'importo del *forfait* sono escluse le travate metalliche, la provvista e lo spandimento del secondo strato di ghiaia, la fornitura e posa in opera dell'armamento, meccanismi e telegrafo, nonché le chiusure, lavori tutti pei quali si stipulerà in seguito altro contratto.

Sulle risultanze dei preventivi la Società fece un ribasso effettivo del 7.65 p. 100. Il termine assegnato per l'escavazione della galleria è di 36 mesi, per la ultimazione dei lavori di 40.

Visto poi lo sviluppo sempre crescente che le nuove costruzioni vanno prendendo, il Comitato autorizzò l'on. Direttore generale a trattare e concludere col Governo per altri contratti di simile natura, salva la ratifica del Consiglio ai contratti stessi.

Il Comitato approvò poi una transazione colla Confraternita Israelitica di Carità e Morte in Roma relativa ad un esproprio occorso per la stazione di Trastevere: si occupò infine di affari correnti, approvando, fra gli altri, i seguenti contratti:

Colla Ditta fratelli Colla di Torino e Société des Conduites d'Eau di Liegi, in solido, per la fornitura di quattro gru scorrevoli a fune per le nuove Officine; importo L. 100,000 circa;

Colla Ditta Tannett Walker di Leeds per analoga fornitura;

Colla Ditta Volpicelli Vincenzo di Napoli per chilogrammi 400,000 di ghisa in lingotti;

Colla Ditta Macchi, Izar e C. di Milano per fornitura di caviglie a vite dell'importo di circa L. 20,000;

Col Sindacato d'esportazione dei carboni francesi a Marsiglia per carbone minuto dell'importo di lire 188,000.

><

Come avevamo preannunciato, nei giorni 4 e 5 corrente ebbe luogo in Firenze, presso la Direzione generale della rete Adriatica, una conferenza allo scopo di studiare le misure opportune per tutelare la sicurezza dei viaggiatori.

Erano presenti i signori comm. Fossati pel Ministero dei lavori pubblici, comm. Mazzuchelli per quello dell'interno, comm. Barbavara, cav. Solito e Dogliotti per le S. F. del Mediterraneo, comm. Agazzi e ing. Caio per le Adriatiche e cav. Scialoia per le Sicule.

La Commissione, dopo aver ripreso in esame tutti gli studi e le esperienze fatte sinora, ed essersi inoltre occupata di alcuni nuovi apparecchi ultimamente proposti, nei quali riscontrò a un dipresso gli stessi inconvenienti degli altri già in uso, dovette concludere col ritenere disadatti e insufficienti tutti i metodi praticati per la trasmissione di segnali a mezzo di

apparati posti alla portata dei viaggiatori e considerare l'adozione di vetture intercomunicanti come il miglior mezzo per garantire efficacemente le persone dei viaggiatori.

&gt;&lt;

Sappiamo che il Ministero dei lavori pubblici ha deliberato di affidare alla Società della rete Mediterranea l'incarico della ultimazione degli studi e redazione dei progetti definitivi per la tratta da Tenda a Ventimiglia, della linea Cuneo-Ventimiglia.

Al 1° luglio p. v. verranno quindi consegnati alla Società tutti i documenti che si riferiscono a quegli studi e messo a sua disposizione il personale ed i locali adibitivi.

Il Ministero ha poi anche invitata la Società a fare offerta concreta per la esecuzione dei lavori della tratta compresa fra Limone e Tenda, in base ai progetti governativi già in pronto.

Quanto ai tronchi da Cuneo a Limone, è noto che essi trovansi già in corso di costruzione.

&gt;&lt;

Possiamo assicurare essere infondate le notizie pubblicate da un giornale di Firenze circa la prossima introduzione dei biglietti di abbonamento chilometrico, e circa le basi su cui tali facilitazioni sarebbero stabilite. Confermiamo quanto scrivemmo anche recentemente, che cioè la questione è allo studio, ma non ancora vicina alla soluzione.

&gt;&lt;

Allo scopo di accelerare gli studi della linea Aulla-Lucca e completare presto i progetti dei tronchi compresi fra Lucca e Ponte di Sala e fra Aulla e Fivizzano, la Società delle Strade ferrate Mediterranee ha stabilito di rinforzare l'Ufficio studi di Lucca, formando quattro distinte squadre ed assegnandovi nuovo personale tecnico ed amministrativo.

&gt;&lt;

Ci scrivono da Roma che il Governo ha nominato gli onorevoli senatori Saracco ed ingegnere Valsecchi, già direttore generale delle Strade ferrate al Ministero dei lavori pubblici, membri del Collegio Arbitrale per le eventuali questioni colla Società esercente la rete Mediterranea, a termini dell'articolo 106 del Capitolato.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Società delle ferrovie del Mediterraneo ha confermato l'incarico di rappresentarla alla conferenza internazionale che si terrà a Berna il giorno 5 del prossimo luglio ai signori:

Avv. cav. Giuseppe Gola, ispettore legale, e cav. Bartolomeo Perucca ispettore principale.

Sappiamo pure, a proposito della conferenza di che trattasi, la quale si occuperà della questione del patto internazionale per i trasporti ferroviari, che fra i rappresentanti delle Amministrazioni ferroviarie dell'Adriatico e del Mediterraneo, e possibilmente col rappresentante del Governo on. T. Villa, saranno tenute riunioni preparatorie per stabilire la linea di condotta da seguirsi nella Conferenza.

&gt;&lt;

L'apertura all'esercizio del nuovo tronco ferroviario S. Donà di Piave-Portogruaro, che dovevasi fare il 1.º corrente, avrà luogo invece domani 17. Esso è lungo chilometri 26,554.80 e comprende le

stazioni di Ceggia, S.to Stino di Livenza e Portogruaro, le quali saranno abilitate a tutti i trasporti a grande e piccola velocità, compresi i veicoli ed il bestiame.

Questo tronco, che completa la linea Mestre-S. Donà-Portogruaro, ha una pendenza massima del 6 1/2 per mille; il raggio minimo delle curve è di m. 1200.

&gt;&lt;

Ieri, 15, ebbe luogo in Firenze la preannunciata assemblea generale ordinaria degli azionisti della Società italiana per le Strade ferrate Meridionali.

In riserva di pubblicare, come di consueto, la Relazione del Consiglio d'amministrazione, annunciamo che l'assemblea ha approvato la detta Relazione, il preventivo del 1886 ed il consuntivo del secondo semestre 1885, ed ha fissato in L. 4.50 il dividendo per ognuna delle 360,000 azioni e cartelle di godimento in circolazione.

&gt;&lt;

Ci si informa che la Società delle strade ferrate Meridionali ha dichiarato al R. Ispettorato generale delle ferrovie che essa sarebbe disposta ad assumere alla propria dipendenza, per gli studi della ferrovia Ponte Santa Venere-Gioia, il personale costituente la Direzione tecnica governativa della ferrovia stessa, a forma dell'art. 82 del capitolato di esercizio. In tal guisa, e qualora il Ministero affidasse direttamente alla Società la definitiva compilazione del progetto per la tratta da Palazzo San Gervasio a Gravina, essa potrebbe contemporaneamente al progetto, presentare anche le sue concrete proposte per la esecuzione dei lavori, abbreviando così le lunghe pratiche necessarie pel definitivo intraprendimento dei lavori.

&gt;&lt;

La Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del R. Ispettorato generale della ferrovie la tariffa locale numero 410 P. V., nuovamente redatta di accordo colla Amministrazione della rete Adriatica per quanto concerne l'istituzione di altra tariffa locale corrispondente pel percorso adriatico. La detta tariffa riguarda il trasporto delle merci ascritte alla 1ª, 2ª, 3ª e 4ª classe della nomenclatura e classificazione inserita a pag. 69 e seguenti delle tariffe e condizioni; edizioni 1º luglio 1885.

&gt;&lt;

Sappiamo che il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha espresso l'avviso che sia meritevole di approvazione la proposta di affidare alla Società italiana per le strade ferrate della Sicilia, la costruzione del terzo tronco della ferrovia Messina-Patti-Cerda, compreso fra San Filippo e Milazzo, per la somma fissa ed invariabile di L. 1,830,000, e che meritevoli del pari della approvazione ministeriale sieno lo schema di contratto ed i documenti che ne devono far parte sostanziale ed integrante.

&gt;&lt;

Ci consta che da parte del R. Ispettorato generale delle strade ferrate si è promossa la riunione di una conferenza per addivenire ad un accordo fra le Amministrazioni del Mediterraneo e dell'Adriatico colla Società della ferrovia Novara-Seregno, circa il servizio cumulativo da stabilirsi con quest'ultima.

&gt;&lt;

Ci si informa che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico hanno fatto notare al R. Ispettorato generale delle ferrovie come troppo spesso le domande di facilitazioni nell'occasione di congressi, esposizioni, commemorazioni, ecc., vengano presentate dai rispettivi comitati od aventi interesse, ad una data troppo vicina a quella indetta per la riunione dei congressi o l'apertura delle esposizioni e dei concorsi, cosicchè per la ristrettezza del tempo, le ferrovie si vedono costrette di provvedere di tutta urgenza, con pregiudizio di affari più importanti.

Egli è perciò che le predette Amministrazioni hanno interessato il R. Ispettorato delle ferrovie perchè, di concerto altresì col Ministero di agricoltura, industria e commercio, sia resa nota, a cui spetta, la necessità di una maggior sollecitudine nel provocare l'autorizzazione governativa alle concessioni in discorso e nel mettersi in rapporto con l'Amministrazione ferroviaria incaricata degli ulteriori incumbenti.

La Società delle strade ferrate della Sicilia ha sottoposto alla approvazione governativa i progetti definitivi dei tronchi Patti-Brolo e Brolo-Zappula della ferrovia Messina-Patti-Cerda.

Il primo di detti tronchi, diviso nelle due tratte Patti-Gioiosa e Gioiosa-Brolo, misura in tutto metri 15,706.87 ed importa la considerevole spesa di lire 18,202,091.18.

Il secondo tronco ha la lunghezza di m. 12,911.57, ed importa giusta la perizia di progetto la spesa di lire 8,800,694.49.

La predetta Società si sarebbe dichiarata disposta di assumere l'esecuzione dei due tronchi a prezzo fatto, a termini delle disposizioni dell'art. 14 del regolamento per le costruzioni, a condizione però, che la prima delle suaccennate somme venga aumentata del 20 0/10 per tener conto delle spese per studi, ecc. e della grave alea che si deve correre nella costruzione delle numerose gallerie subalvee e delle lunghe gallerie naturali previste, e che la seconda somma venga accresciuta del 15 0/10 per il rischio che si corre nell'esecuzione delle fondazioni del ponte sul torrente Naso e nelle numerose e lunghe gallerie.

La Società ha poi completata la presentazione dei progetti di tutti i tronchi della linea Messina-Patti-Cerda coll'invio di quello pel tronco da Tusa a Castelbuono, il quale ha lo sviluppo di m. 14.030 ed è preventivato dello importo complessivo di lire 17,187,250.

Allo scopo di poter meglio attendere alla direzione dei lavori mancanti a compimento della linea Belluno-Feltre-Treviso, il R. Ispettorato Generale delle strade ferrate ha disposto che il relativo ufficio tecnico governativo venga temporaneamente trasportato da Belluno a Feltre,

In seguito ad invito fattogli dal R. Ispettorato Generale, l'Ispettore Capo del Circolo ferroviario di Milano ha preparato uno schema di capitolato alle cui condizioni dovrebbe essere subordinata la concessione dell'esercizio pubblico sulla ferrovia privata di 2.a categoria da Gozzano ad Alzo.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che si possa approvare l'atto di definitiva transazione di lite, promossa dalla Impresa Buonocore, relativa a ritardi nella consegna delle rotaie occorse per l'armamento della linea Teramo-Giulianova.

Ci informano da Ivrea che lo stabilimento metalurgico e la ferriera Mongenet di Pont St. Martin, hanno fatto istanza all'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo onde ottenere che la detta stazione venga ammessa al servizio delle merci a piccola velocità. Ci consta che la detta Amministrazione, in vista della importanza degli stabilimenti interessati, che fanno di quel paese il centro più industriale di tutta la Valle d'Aosta, sarebbe disposta ad assecondare la istanza, ed ha perciò chiesto al Regio Ispettorato generale delle ferrovie l'autorizzazione di abilitare la stazione medesima al servizio delle merci a piccola velocità.

Il Consiglio di Stato ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

a) Ha ritenuto che possa essere approvato il nuovo progetto tecnico per la costruzione del tronco da Lavezzola a Conselice della diramazione Lavezzola-Lugo alla ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini. La spesa preventivata in progetto, escluso il materiale di armamento e le espropriazioni, ammonta a L. 891,000, delle quali 765,000 a base di appalto:

b) Ha opinato che possa approvarsi e servire di base all'esperimento dei pubblici incanti, il progetto di riappalto della costruzione del tronco da Palmi a Gioia, della ferrovia Reggio-Castrocucco. La somma occorrente per la esecuzione dei lavori rileva a lire 2,293,000, di cui a base di appalto L. 1,938,000, ivi comprese L. 171,686 38 per imprevisti.

c) Ha avvisato che possa essere approvato il progetto di appalto relativo alla provvista e messa in opera della ghiaia per la massiciata e delle traverse e alla messa in opera dell'armamento della via e dei meccanismi fissi delle stazioni, lungo il tronco da Cuneo a San Dalmazzo della ferrovia Cuneo-Ventimiglia. La spesa proposta per i lavori e forniture di cui sopra ammonta a L. 236,000, delle quali a base d'asta L. 216,000.

Lo stesso Consiglio si è pronunziato su una domanda fatta dalla Società italiana ausiliare di strade ferrate, tramvie e lavori pubblici per essere esonerata da una multa inflittale per ritardo avvenuto nella prima consegna di scambi occorsi per l'armamento della stazione dei primi tre tronchi della ferrovia da Caianello ad Isernia.

Sappiamo essere imminente la presentazione da parte dell'ufficio tecnico governativo di Venafro, del progetto di appalto del quarto tronco da Roccaravindola ad Isernia della ferrovia Caianello-Isernia, studiato secondo due distinti tracciati: l'uno seguendo la sinistra del Volturno, lungo m. 17,500; e l'altro seguendo la destra del fiume stesso, della lunghezza di m. 20,900.

Su proposta della Società per le S. F. del Mediterraneo, il R. Ispettorato generale ha autorizzato:

La costruzione del fabbricato passeggeri e dei cessi isolati e la sistemazione del piazzale esterno nella stazione di Arenzano (linea Genova-Ventimiglia), con una spesa presuntiva di L. 112,500;

L'applicazione della suoneria elettrica ai dischi delle stazioni di Legnano e Sarabiago verso Rho;

L'apertura della gara per la posa di un secondo binario fra Chiavari e Riva e la costruzione della nuova galleria di Sant'Anna (linea Genova-Pisa);

L'ampliamento del fabbricato viaggiatori della stazione di Cutro sulla linea Taranto-Reggio, importante una spesa di L. 11,000;

La costruzione di una garetta grande in muratura alla progressiva 28,642 della linea Asti-Mortara;

L'impianto di barriere di difesa ai caselli e alle case cantoniere della linea Bra-Savona;

La ricostruzione della pila sinistra del ponte sul torrente Carreri, lungo la linea Taranto-Reggio, con una spesa di L. 90,000;

Il collocamento di catene e chiavi in ferro a varie case cantoniere della linea medesima;

La costruzione di un nuovo pozzo d'acqua potabile in stazione di Tonco (linea Asti-Mortara);

L'approfondimento del pozzo del rifornitore a Isola del Cantone (linea Alessandria-Genova);

La spesa di L. 25,000 per opere di difesa contro il torrente Gennarito sulla linea Taranto-Reggio;

L'impianto di un nuovo binario di manovra e le conseguenti modificazioni dei binari già esistenti, nonché la sistemazione delle chiusure in stazione di Alessandria.

×

In base a parere favorevole del Consiglio superiore dei lavori pubblici, l'Ispettorato generale ha pure autorizzato il rifacimento in acciaio mod. 2 di m. 200 di binario e di n. 15 scambi mod. 1, nella stazione Centrale di Milano.

×

Ci informano che presso il R. Ispettorato Generale avrà luogo quanto prima una conferenza tra i delegati governativi e quelli delle grandi Amministrazioni ferroviarie allo scopo di stabilire norme uniformi per la ritenuta dell'imposta di ricchezza mobile sugli stipendi degli impiegati delle Amministrazioni stesse.

×

Gare indette dalla Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo:

1. Fornitura di pietrisco per la massicciata di nuovi binari in stazione di Valmontone (linea Roma-Napoli), importante circa L. 1,600;

2. Impianto di una fucina e costruzione di cessi isolati ecc. nell'officina di Sampierdarena: L. 9,600 circa;

3. Costruzione della prima tratta della nuova linea di circonvallazione a Milano, dell'importo presuntivo di L. 100,000.

×

Ci si informa che la Ditta Cirio essendosi proposta di intraprendere dei trasporti di acqua potabile da Bologna a Ferrara con i suoi vagoni serbatoi della portata dalle 12 alle 15 tonnellate, si è rivolta alla Società delle ferrovie Meridionali onde ottenere una riduzione di tariffa per la trazione dei vagoni serbatoi medesimi. E la Società stessa, considerato che tali trasporti dovrebbero servire a fornire la città di Ferrara di una

certa quantità d'acqua potabile salubre, ivi molto scarsa, e desiderosa perciò di favorire nel miglior modo possibile l'iniziativa della Ditta Cirio, ha proposto una speciale tariffa a vagone-chilometro, che, accettata dalla Ditta medesima, venne presentata per approvazione al R. Ispettorato delle strade ferrate.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ceva-Ormea.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco Priola-Trappa (m. 7818 circa) della ferrovia Ceva-Ormea, escluse le espropriazioni e la provvista dei ferri d'armamento nell'asta (*fatali*) del 12 giugno andò deserto, rimanendo quindi definitivamente aggiudicato al sig. Gherardi Emilio per la somma di L. 616,238.59. (V. n. 18 e 21 del *Monitor*).

**Ferrovia Salerno-San Severino.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco di ferrovia Salerno-San Severino (m. 17043) escluse le provviste dei ferri d'armamento e meccanismi fissi per le stazioni, nell'asta (*fatali*) del 12 giugno è andato deserto, rimanendo quindi definitivamente aggiudicato al sig. Michele Calderai per la somma di L. 4,381,295 16. (V. n. 18 e 21 del *Monitor*).

**Ferrovia Viterbo-Attigliano.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di difesa al rilevato stradale e al ponte sul fiume Tevere della ferrovia Viterbo-Attigliano è andato deserto nelle due aste indette, la prima pel 27 maggio u. s. la seconda pel 7 giugno. (V. n. 19 del *Monitor*).

**Ferrovia Mantova-Cremona.** — Il 3 corrente ebbe luogo in Milano l'ordinaria assemblea degli azionisti di questa Società ferroviaria che udì le relazioni del Consiglio di amministrazione e dei sindaci per l'esercizio 1885, le quali concludevano con la proposta, accettata, di approvazione del bilancio che presenta le seguenti risultanze:

Le rendite ammontarono a L. 1,191,709.51; delle quali L. 1,180,444.26 di reddito lordo garantito dallo Stato sulla linea Mantova-Cremona (km. 63) esercitata come è noto dall'Adriatica — reddito questo che è il *minimum* ma non il definitivo, perocchè questo deve essere ancora liquidato per il periodo del 2° semestre, mentre però si ha ragione di credere che il reddito da accertarsi non sarà, o lo sarà di poco superiore al garantito dallo Stato. Delle rendite fanno pur parte L. 3992.48 di interessi attivi e L. 7272.77 di utili diversi.

Le spese salirono a L. 933,887.62, delle quali L. 497,710.24 per canoni di esercizio della linea.

Il bilancio si chiude con le seguenti cifre:

Rimanenze attive L. 9,912,077.39.

Rimanenze passive L. 9,774,068.36.

Del sopravanzo attività al 31 dicembre 1885, in lire 138,009.03, fu deliberata la erogazione nel modo seguente:

Al fondo di riserva L. 10,000.

Ai portatori di azioni o cartelle di godimento, complessivamente n. 9200 (da L. 500) un dividendo di L. 9 per ciascuna, cioè complessivamente L. 82,800; altro residuo utili a riportarsi fra i suddetti portatori L. 45,209.03.

Furono riconfermati nell'ufficio i consiglieri uscenti di carica: ing. G. Silvestri, principe Gian Giacomo Trivulzio, avv. Andrea Molinari, Enrico Bava.

Ai sindaci, che pure furono riconfermati, si deliberò una retribuzione complessiva di L. 600.

**Tramvia a vapore Torino-Stupinigi-Vinovo**

— Il 23 giugno alle ore 10 ant. avrà luogo avanti il notaio avv. Carlo Faa, nell'ufficio dell'avv. Vellio-Ballerini a Torino, via Corte d'Appello n. 13, al prezzo di L. 164,025, l'incanto della tramvia Torino-Stupinigi-Vinovo, della

lunghezza di metri 14,963, con raddoppiamento di binari per metri lineari 1319.63, 4 locomotive, vetture, carri ed ogni altro materiale fisso e mobile, compresi m. q. 4383.70 di terreno, occupato in parte dalla stazione a tettoia della tramvia a Torino.

Le condizioni e documenti sono visibili presso il notaio suddetto.

Per maggiori indicazioni rivolgersi all'avv. Carlo Giordano, via Barbaroux, 31, Torino.

#### **Ferrovia Ponte Santa Venere-Potenza. —**

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è occupato dell'esame del progetto definitivo della ferrovia da Ponte Santa Venere a Potenza ed ha ritenuto ammissibile il tracciato planimetrico ed altimetrico proposto nel progetto del settembre 1885, anche per i tranchi da Rionero a Potenza, nei quali è compreso il passaggio dell'appennino.

#### **Ferrovie subalpine. —**

Sabato scorso una deputazione di alcuni senatori e deputati piemontesi, venne con molta cordialità ricevuta dal ministro Genala. Il Sindaco di Torino, senatore Di Sambuy, a nome di tutti, espose in modo chiaro, conciso, esatto gli antichi voti della città di Torino e del Piemonte riguardo alle ferrovie da costruirsi. Parlò della urgenza di raccordare le linee attuali colla grande linea del Gottardo, locchè era già stato promesso dal Governo nel 1879, ricordò la ferrovia Oulx-Briançon col sistema Fell e la Torino-Chieri-Casale.

L'on. Genala rispose ammettendo che la linea del Gottardo aveva danneggiato immensamente Torino ed il Piemonte, e quindi premeva riparare a cotanto danno. Rammentò anche egli la solenne promessa fatta dal Governo nel 1879 per la costruzione della ferrovia Santhià-Borgomanero-Sesto Calende, come necessario raccordo alla linea del Gottardo, ed annise volentieri la necessità esposta dal Sindaco di costruire al più presto quella parte della linea che da Santhià va a Borgomanero per collegare Torino colle linee di Varallo, testè aperta, e di Domodossola vicina ad aprirsi.

Rammentò eziandio il progetto della *Prealpina* presentato in concorrenza colla precedente, intorno alla quale si fecero studi, tenendo in sospeso ogni deliberazione. Questa non potrebbe essere accettata in concorrenza con tutte le innumerevoli ferrovie che vogliono essere comprese nei 1000 chilometri promessi, perchè da sola assorbirebbe per la spesa quasi intera la somma destinata alla esecuzione dei 1000 chilometri. Per questa converrebbe proporre una legge speciale al Parlamento. Ma chi nelle circostanze attuali oserebbe presentare progetti di legge per nuove ferrovie?

Egli però ordinò studi speciali per cercare di favorire alcune popolazioni industriali con una linea tra Ivrea e Biella ed un punto qualunque verso Borgomanero. Certamente questa ha un obiettivo diverso, non tende al raccordo col Gottardo, ma soddisfa ad interessi industriali ed è da molti vagheggiati.

Ma egli non poté al momento dichiarare a quale delle due linee sarà data la preferenza, e nulla promettere, poichè deve aspettare il rapporto della Commissione ferroviaria governativa, nominata da lui stesso per definire la scelta tra le innumerevoli richieste di ferrovie che concorrono ad ottenere un posto tra i 1000 chilometri concessi dalla legge. Crederebbe scorretto il promettere alcuna cosa prima di sentire il parere della Commissione da lui eletta.

Affermò però fin d'ora che considerando reali i bisogni di quella regione e giusti i suoi desiderii, una ferrovia certamente sarà concessa, poichè quella regione nulla finora ebbe dal Governo.

Passando poi alla raccomandazione fattagli per la ferrovia Oulx-Briançon col sistema Fell, per la quale Comune e Provincia darebbero un conveniente concorso, il Ministro rispose che, trattandosi di una ferrovia specialissima e tenendo conto del concorso del Comune e della Provincia, egli non avrebbe difficoltà di presentare al Parlamento un progetto di legge speciale e promise alla deputazione di fare le pratiche internazionali per agevolare l'attuazione.

Infine intorno alla raccomandazione per la pronta esecuzione della ferrovia Torino-Chieri-Casale, il Ministro rispose che questa era già stata concessa, ma che i conces-

sionari si ritirarono. Egli però può da un momento all'altro concederne la esecuzione, purchè si presentino concessionari che la costruiscano al concorso di L. 1000 per kilom.

Queste sono approssimativamente le dichiarazioni dell'illustre Ministro, che lasciò in tutti i senatori e deputati presenti una gradevole impressione e per la franchezza e lealtà della sua risposta e per la cortesia e cordialità dei suoi modi e per l'interesse vivissimo dimostrato pel Piemonte e per Torino.

## **Notizie Ferroviarie Estere**

**Ferrovia del Sempione. —** Mentre la Commissione di tecnici è occupata a studiare qual sia, fra i vari progetti presentati, il migliore per l'esecuzione di questa ferrovia alpina, pare si pensi anche alla parte finanziaria dell'impresa. Gli svizzeri ritenendo che un sussidio da parte della Francia, essendo divenuto più che mai problematico, nè potendosi sperare uno dall'Italia, non resta che la sovvenzione federale di 4 1/2 milioni promessa per legge ad un passaggio ferroviario per le Alpi Occidentali. Si tratterebbe ora d'organizzare un prestito a premi per l'importo di 100 milioni, senza interesse, sul sistema del prestito a premi della città di Friburgo: sarebbe ammortizzabile entro 75 anni e garantito dai cinque Cantoni romandi (Vaud, Neuchâtel, Friburgo, Ginevra e Vallese). — (Così i giornali svizzeri).

**Ferrovia Mendrisio-Stabio. —** Leggesi nella *Gazzetta Ticinese*:

Come è noto, in sulla fine dello scorso anno 1885, i signori Antonio Bozzo, ingegnere, C. Haab e Carlo von Ernst in Milano hanno inoltrato al Consiglio federale la domanda di concessione per una ferrovia da Mendrisio fino al confine svizzero presso Stabio, ove si allaccierebbe colla linea Malnate-Milano. Questa ferrovia sarà a scartamento normale e ad un solo binario, ed avrà la lunghezza, sul territorio svizzero, di 4,948 metri con pendenze massimali del 9.2 0/100. Da Mendrisio al confine sono previste due stazioni, cioè una a Genestrerio e l'altra a Stabio. Come opera d'arte importante non figura che un grande viadotto presso Mendrisio.

Lo scopo di questo tronco è, come abbiamo accennato, di abbreviare la via fra Lugano e Milano ed anche fra Lugano-Varese-Milano avvicinando maggiormente la parte meridionale del Cantone Ticino alla metropoli lombarda. Le spese di costruzione ammontano complessivamente a fr. 1,007,000, ossia a fr. 203,5:0 per chilometro, senza il materiale ruotante.

Il Consiglio federale, raccomandando alle Camere federali di accordare la chiesta concessione, si attiene in tutto alle norme usuali. Secondo la concessione proposta, i concessionari dovranno presentare entro tre mesi dalla concessione stessa i piani tecnici e finanziari, non che gli statuti della Società; sei mesi dopo approvati i piani dovranno incominciare i lavori di terra, e dodici mesi dopo l'incominciamento dei lavori le linee dovranno essere aperte al pubblico esercizio. Per il servizio dei viaggiatori sono previsti quattro treni al giorno nelle due direzioni, con fermate a tutte le stazioni. Per l'allacciamento della nuova linea alla ferrovia del Gottardo in Mendrisio i concessionari si porranno d'accordo colla Società del Gottardo stessa, mentre il regolamento delle questioni di confine è aggiornato a quando i petenti avranno ottenuta la concessione per la costruzione e l'esercizio della linea sul territorio italiano dal Governo italiano.

**Ferrovie del Canada. —** Dalla statistica ufficiale delle ferrovie, alla fine di giugno 1885, che è stata ora pubblicata, togliamo i dati seguenti:

Linee esistenti al 30 giugno 1885 miglia (m. 1609)	10,773
Miglia in esercizio	10,150
Capitale versato	L. st. 90,817,000



« Fra qualche anno, il giovane Imperatore avrà raggiunto la maggior età e potrebbero verificarsi dei grandi mutamenti quando egli prenderà in mano la direzione degli affari; ma ci vuol tempo ancora. Oggi la Cina non offre agli ingegneri delle ferrovie alcun terreno di opera-

Dopo l'impressione così favorevole che lasciò nell'animo di quanti assistettero a questa corsa di prova, non possiamo più dubitare che un' invenzione così utile al pubblico, ed in pari tempo così vantaggiosa per la stessa economia ferroviaria, verrà tosto largamente applicata, e che l'Italia avrà la soddisfazione di aver fatto per la prima un nuovo ed importante passo in quelle riforme del materiale ferroviario, che formano da molti anni l'oggetto degli

studi di tutte le Amministrazioni ferroviarie europee, e che sono consigliate dallo scopo di accrescere la sicurezza e la bontà del servizio.

Sia lode pertanto al conte Siccardi, e si abbia il meritato onore ed il giusto compenso.

**Un treno ferroviario in un fiume.** — Leggiamo nell'*Extrablatt* di Vienna che nella settimana scorsa il treno ferroviario che passava sul ponte a catene del fiume Santee nella Carolina meridionale (Stati Uniti d'America) fuorviò e cadde da una considerevole altezza nel fiume ingrossato assai dalle recenti piogge.

Molti viaggiatori perdettero la vita e più d'un centinaio rimasero feriti.

I soccorsi furono però così pronti che due ore dopo la catastrofe si poté incominciare la ricerca dei cadaveri ed il trasporto dei feriti.

Il treno era pieno quasi esclusivamente di gente che andava alla fiera.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari non diedero nella scorsa settimana, che poca materia agli scambi, e furono come al solito le azioni delle Meridionali quelle che ne fornirono la maggiore, trattate da 725.50 a 731; e le altre della Mediterranea negoziate a 573 circa. Nelle obbligazioni vennero negoziate con favore crescente le Meridionali, spinte a 525, le Livornesi C D fra 339 a 340. Negli altri valori congeneri si fece poco o nulla e li segniamo per memoria: le obbligazioni Palermo-Trapani 1.a emissione, a 324; la 2.a emissione a 321; le Sarde serie A a 321.50; la serie B 325; le nuove a 322.50; le Pontebbane a 500; le Meridionali Austriache 292.

### ESTRAZIONI

**Ferrovia Padova-Treviso-Vicenza.** — Il primo p. v. nella residenza del Comitato in Vicenza avrà luogo in seduta pubblica la undecima estrazione di una serie del primo prestito del Consorzio Padova-Treviso-Vicenza, a termini del programma di emissione.

### VERSAMENTI

**Strade ferrate della Sicilia.** — A norma dell'avviso inserito nella *Gazzetta Ufficiale del Regno*, n. 296, del 5 dicembre 1885, si prevengono i possessori delle azioni sociali che pel 25 giugno corrente dovranno versare presso la Banca Nazionale, sede di Roma, il 10° (decimo) del relativo montare, pari a lire 50 per azione a saldo delle azioni medesime.

**Banca Tiberina.** — A termine dell'art. 5 dello statuto sociale, il Consiglio d'amministrazione ha deliberato la chiamata dell'8° decimo di lire 25 su ciascuna azione pel 1° luglio 1886.

In esecuzione delle deliberazioni dell'assemblea generale degli azionisti 29 marzo 1886, il versamento dell'ottavo decimo sarà prelevato sull'importo degli utili sociali dell'esercizio 1885.

Allo scopo di agevolare agli azionisti tale operazione, il riporto spettante a ciascuna azione di lire 7 sarà pagato contemporaneamente all'annotazione di versamento dell'ottavo decimo, a partire dal 21 giugno prossimo.

Gli azionisti dovranno perciò depositare le rispettive azioni con annesso il vaglia n. 18, accompagnato da distinta portante il numero dei certificati, la quantità delle azioni e la firma del presentatore.

Verrà loro rilasciato uno scontrino di deposito, presentando il quale potranno, dopo tre giorni dal deposito ritirare i propri titoli stampigliati insieme all'importo dei vagli.

Questa duplice operazione verrà esclusivamente effettuata presso:

Il Banco di Sconto e di Seta in Torino, via S. Teresa, n. 11.  
La rappresentanza della Banca Tiberina in Roma.

## PAGAMENTI

**Banco di Sconto e di Seta in Torino.** — Per deliberazione del Consiglio d'amministrazione il pagamento del dividendo per l'esercizio 1885, in L. 20 per azione, è aperto fin dal 14 corrente giugno, dalle 2 alle 4 pom., presso la Cassa del Banco in Torino, l'Agenzia di Genova e presso la Banca Tiberina in Roma, verso consegna della cedola n. 28.

**Ferrovia Padova-Treviso-Vicenza.** — Il Comitato Permanente del Consorzio ferroviario Padova-Treviso-Vicenza avvisa che il pagamento della cedola semestrale delle obbligazioni del primo prestito del Consorzio Padova-Treviso-Vicenza scadente il 1.º luglio p. v. sarà fatto dalla Banca Nazionale nel Regno d'Italia presso i suoi stabilimenti di Vicenza, Padova, Treviso e Venezia.

## Avvisi d'Asta

*Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)*

**Municipio di Prà** (21 giugno, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un nuovo fabbricato scolastico e sue dipendenze per conto di questo Municipio, nelle aree poste a levante del palazzo comunale, già di proprietà Ratto, Negrone e Dapelo. Importo L. 77,909.58. Lavori ultimati in mesi 7. Deposito L. 4000. Cauz. L. 5000. Fatali a giorni 10.

**Comune di Carrara** (21 giugno, ore 11 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione delle strade di questa città ed adiacenze, alla loro pavimentazione con pietra da lastrico, proveniente da cave gratuitamente prestate dal comune, poste in questo territorio, nelle località designate nel capitolato, e di altri lavori accessori. Importo ridotto L. 103,223.11. (V. n. 16, 19 e 21 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Arezzo** (21 giugno, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di 7 travate metalliche da mettersi in opera in Val di Chiana, lungo l'allacciante di sinistra e lungo il Canal Maestro. Imp. ridotto L. 188,139.23. (V. n. 21 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Catanzaro** (23 giugno, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto dei lavori occorrenti per ingrandire l'edificio del Manicomio provinciale in Girifalco. Imp. L. 58,743.67. Dep. L. 1,000. Fat. 9 luglio ore 12 merid.

**Direzione Territoriale di Roma** (23 giugno, ore 11 ant., unico e def.) — Provvista di guide di ferro o di acciaio a piccola sezione (rotaie) e relativi accessori per armamento di binari per l'ammontare di 12,375. Consegna a giorni 90. Deposito L. 1300.

**Prefettura della provincia di Mantova** (25 giugno, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di risarcimento della difesa frontale del Froido di Rivero fra i segnali 244 e 248 in destra di Po. Importo L. 54,590. Lavori ultimati entro giorni 50. Deposito L. 2500. Cauzione il decimo.

**Città d'Asti** (25 giugno, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto della costruzione della strada comunale obbligatoria di Revigliasco. Imp. L. 42,200. Cauz. provv. L. 3,700; def. L. 8,000; dep. per spese L. 800. Fatali 3 luglio ore 1: antim.

**Prefettura della provincia di Basilicata** (25 giugno, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione di una variante al 3.º tronco compreso fra Croce Pantana e San Severino Lucano, della strada provinciale di seconda serie Rotonda-Valsinni n. 55 nella traversata del Fosso Altieri fra le sezioni 331-353 del progetto primitivo, della lunghezza di m. 793.80. Imp. ridotto L. 37,431.53. (V. n. 19 e 22 del *Monitore*).

**Provincia di Capitanata** — **Città di Cerignola** (27 giugno, ore 10 ant., 1.a asta) — Costruzione dell'Istituto agrario. Importo L. 200,000. Cauz. provv. L. 10,000, def. L. 20,000. Deposito per spese L. 3000.

**Regia Prefettura di Rovigo** (2 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori di rialzo ed ingrosso della banca e della sottobanca a rafforzamento in ischiena dell'argine destro di Adige nella località Drizzagno Pradespin Lendinara, in comune di Lendinara. Imp. L. 55,324. Cauz. provv. L. 2,800; definitiva il decimo. Dep. per spese L. 800. Lavori ultimati in giorni 80.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Siracusa** (3 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti al completamento e sistemazione del canale demaniale Galermi nel tronco compreso fra la presa dell'acqua nel fiume Anapo e la galleria detta di Santo di Cava o Grottone. Imp. L. 143,483. Lavori ultimati in 3 anni. Cauz. provv. L. 8,000; def. il decimo. Si farà luogo al deliberamento quand'anche vi sia un solo offerente.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno** (3 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla ordinaria sessennale escavazione (dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1892, e per esso dal dì della consegna) delle darsene e dei canali della città di Livorno, con pontoncini a ruota e molinelli. Imp. L. 126,000. Cauzione provv. L. 5,000; def. il decimo. Si farà luogo al deliberamento quand'anche siavi un solo offerente.

**Ministero dei lavori pubblici** (3 luglio, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte in ferro a tre travate indipendenti rettilinee con relative pile e spalle sul fiume Tevere presso Orte, lungo la strada interprovinciale Orte-Amelia, fra i territori Romano ed Umbro. Imp. ridotto L. 329,722.27. (V. n. 14, 17 e 21 del *Monitore*).

### Aggiudicazioni provvisorie.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Arezzo.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di 7 travate metalliche da mettersi in opera in Val di Chiana, nell'asta del 9 giugno venne provvisoriamente aggiudicato alla Società Veneta, Fonderia Rocchetti, col ribasso del 28.15 0/10 su L. 261,850.

**Ministero dei lavori pubblici.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del ponte in ferro a tre travate indipendenti rettilinee sul fiume Tevere presso Orte,

fu provvisoriamente deliberato alla Società Veneta, Fonderia Rocchetti col ribasso del 5.20 0/10 su L. 347,808.30. (V. n. 14, 17 e 21 del *Monitore*).

### Aggiudicazioni definitive.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Napoli.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti per la sessennale manutenzione del fiume Sarno e due principali suoi affluenti, rivi Palazzo e Foce, nell'asta del 12 giugno fu in Prefettura aggiudicato al sig. Luigi Amendola col ribasso del 31.57 0/10 su L. 23,637.02. (V. n. 17 e 22 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Parma.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte di m. 118.64 di luce complessiva, con spalle e pile in muratura o con impalcatura metallica a tre travate sul torrente Taro, nell'asta dell'8 giugno, fu in Prefettura definitivamente aggiudicato alla Società Veneta, Fonderia Rocchetti, col ribasso del 2.80 0/10 su L. 275,684.38. (V. n. 14, 17 e 21 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Verona.** — L'appalto per la sistemazione della caserma S. Chiara in Bassano, nell'asta del 10 giugno a Verona fu aggiudicato al sig. Laschi Eugenio, domiciliato a Verona per la somma di L. 139,171.50. (V. n. 22 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di n. 7 ponti e ponticelli metallici per la ferrovia Suzzara-Ferrara.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 108,000,000

### RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal 1º al 10 Giugno 1886 inclusivi.

Viaggiatori . . . . .	L.	1,193,203.61
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	428,379.24
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,827,711.93
Telegrafo . . . . .	»	14,100.50
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>3,463,395.28</b>

RIASSUNTO dal 1º Luglio 1885 al 10 Giugno 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	44,199,699.70
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	15,713,357.53
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	63,312,752.28
Telegrafo . . . . .	»	482,261.03
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>123,708,010.54</b>

NB. Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

Società Veneta		PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE		PRODOTTI LORDI dal 1° al 10 Giugno 1886.					
Viaggiatori.	Chil. 32	Padova-Vicenza	Chil. 24	Albano-Nettuno	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Roma-Martino	Bologna Imola	Venezia-Bagnoli
79.25	9,850.60	1,550.95	6,522.95	1,413.45	2,735.00	1,310.20	2,982.35	5,473.45	5,584.55
338.03	1,148.95	187.40	493.20	172.30	161.60	1.35	9.20	51.10	
43.20	854.60	2.15	7.50	>	49.70	>	>	>	
3,684.10	7,375.05	1,616.40	4,147.30	1,720.30	1,316.80	1,519.15			
7,947.90	19,530.35	3,425.65	11,288.09	3,373.65	4,832.95	3,369.70	2,991.55		
Totali . .									

**A N N U N Z I**

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA  
*Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.*

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

**AUG. COURTIAL &**  
**TORINO** — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)  
**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**  
**MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE**  
**ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE**  
**SCAMBI E CROCIAMENTI D' OGNI SISTEMA**  
**RUOTE GHISA DURISSIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.**  
**TUBI DI GHISA D' OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO**  
**DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ**  
**LAVORO GARANTITO.**

**SOCIETÀ NAZIONALE  
DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO**  
*(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)*  
**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
**DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE**  
**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**  
**MEDAGLIA D'ORO ALL' ESPOSIZIONE DI MILANO**  
**DIPLOMA D' ONORE ALL' ESPOSIZIONE DI TORINO**  
*Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.*

LE  
**FERROVIE ECONOMICHE**  
per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872  
Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**FABBRICA  
DI LIME E CHIODI**

**Basadonna e Pastori**  
**TORINO**  
*Corso S. Martino, 2.*

**SOCIETÀ ITALIANA**  
PER LE  
**STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

**Società Anonima con sede in Milano**

*Capitale Sociale L. 155 milioni — Versato L. 108 milioni*

**AVVISO**

Il Consiglio d'Amministrazione della Società Italiana delle Strade ferrate del Mediterraneo, avendo nella seduta del 28 Maggio u. s. deliberato di pagare un acconto sul dividendo per l'esercizio 1885-86 di L. 12.50 per azione, si avverte che il detto dividendo è pagabile a datare dal 1.º Luglio presso le Banche e Ditte qui sotto indicate contro consegna del *coupon* N. 1.

Si fa noto inoltre che alla chiusura del Bilancio e determinazione del dividendo definitivo si terrà il debito conto delle epoche nelle quali furono effettuati i versamenti sulle Azioni.

*Milano, 10 Giugno 1886.*

**La Direzione Generale.**

<i>Milano,</i>	Cassa Sociale,	<i>Francoforte,</i>	Filiale der Bank für Handel und Industrie,
<i>Id.</i>	Banca Generale,	<i>Colonia,</i>	S. Oppenheim Junior e C.
<i>Napoli,</i>	Cassa Sociale,	<i>Zurigo,</i>	Società di Credito Svizzero,
<i>Id.</i>	Società di Credito Meridionale,	<i>Basilea,</i>	Basler Baukveren,
<i>Roma,</i>	Banca Generale,	<i>Ginevra,</i>	Banque Nouvelle des Chemins de fer Suisses,
<i>Torino,</i>	Banca di Torino,	<i>Trieste,</i>	Filiale della « Société Autrichienne de Crédit » di Vienna,
<i>Genova,</i>	Banca Generale,	<i>Id.</i>	Morpurgo e Parente,
<i>Venezia,</i>	Jacob Levi e Figli,	<i>Vienna,</i>	Société Autrichienne de Crédit,
<i>Livorno,</i>	Rodocanacchi Figli e Comp.	<i>Parigi,</i>	Société Générale pour favoriser etc.
<i>Firenze,</i>	M. Bondi e Figli,		54-56, Rue de Provence,
<i>Palermo,</i>	Cassa Centrale delle Ferrovie Sicule,	<i>Londra,</i>	Louis Cohen et Sons.
<i>Berlino,</i>	Disconto Gesellschaft,		
<i>Francoforte,</i>	B. H. Goldschmidt,		

## PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884

con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione  
della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,

cinghie per trasmissione di movimenti

filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloncini da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTEAU

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia  
conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del  
1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a  
Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in  
Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta  
costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia  
d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì  
il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro,  
votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del  
Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore,  
ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi  
concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle  
fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio  
1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri qua-  
drati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori  
di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridio-  
nali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferro-  
viari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi  
alci marine pel Naviglio dello Stato.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze

SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Rodoni.

Telegrammi: **Continental - TORINO.**

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finance, 13.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BAVICA, NEMERO. ALBINO, COSENDO ED ABBADIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a ra-  
pida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo —  
Calce viva comune in zolla.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quintali. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr.  
di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non  
superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINEN-  
TAL du mois courant est en vente dans  
les gares et les librairies, et chez MM.  
A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris:  
1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec car-  
tes générales coloriées, des chemins de  
fer de la France et de l'Algérie. Prix:  
1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains  
français desservant les frontières, etc  
services franco-internationaux, avec  
carte générale des chemins de fer du  
Continent. Prix: 2 francs. (Pour se ren-  
dre à l'étranger des divers points de  
la France, le voyageur n'a pas besoin  
de recourir au volume contenant les  
services français).

Chaque volume renferme, en outre,  
un guide-sommaire indiquant les prin-  
cipales curiosités à voir dans les villes  
importantes, les stations balnéaires etc.

*G. Pirelli & C. s.p.a.*  
Digitized by Google



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

## E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	9

Un numero separato contesimi 50  
» arretrato » 60



### Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finance, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Prodotti ferroviari. — Ferrovie complementari sarde. — Società italiana per le strade ferrate Meridionali (esercente la rete Adriatica). Relazione del Consiglio d'Amministrazione letta ed approvata nell'Adunanza generale del 14 giugno 1885. — Ferrovia dello Spluga. (Cont.) — Le ferrovie svizzere nel 1884. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.*

Essendo numerosi gli abbonamenti che scadono alla fine del corr. mese, preghiamo i benevoli associati di voler affrettarne la rinnovazione, spedendoci l'importo con vaglia postale o con valori in lettera raccomandata.

## PRODOTTI FERROVIARI

Dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate abbiamo ricevuto il solito prospetto mensile dei prodotti delle ferrovie, che si riferisce al mese di marzo 1886, in confronto con quelli del corrispondente mese del 1885.

Noi ne riassumeremo, come abbiamo fatto nei precedenti, le cifre principali.

Il totale generale dei prodotti nel mese di marzo 1886 ascese a L. 17,540,084, mentre nel marzo 1885 fu di L. 17,550,227; e quindi presenta una diminuzione di lire 10,143. I suddetti totali sono così divisi:

	1886	1885
Viaggiatori . . . . .	L. 6,946,190	L. 6,172,316
Bagagli . . . . .	» 333,605	» 257,275
Merci a grande velocità . . . . .	» 1,553,135	» 1,525,142
» piccola » . . . . .	» 8,597,014	» 9,465,828
Introiti diversi . . . . .	» 110,140	» 129,666

Totale L. 17,540,084 L. 17,550,227

E vanno poi ripartiti tra le reti seguenti:

	1886	1885
Rete Mediterranea . . . . .	L. 9,000,679	L. 8,687,914
» Adriatica . . . . .	» 7,134,796	» 7,475,166
» Sicula . . . . .	» 655,314	» 726,660
Ferrovie dello Stato . . . . .	» 127,089	» 100,400
» Sarde . . . . .	» 113,281	» 119,188
» Diverse . . . . .	» 508,925	» 440,899

Totale L. 17,540,084 L. 17,550,227

La differenza poi tra il marzo 1886 e il marzo 1885 va poi così ripartita:

Rete Mediterranea . . . . .	L. —	L. + 312,765
» Adriatica . . . . .	» — 340,370	—
» Sicula . . . . .	» — 71,346	—
Ferrovie dello Stato . . . . .	» —	» + 26,689
» Sarde . . . . .	» — 5,907	—
» Diverse . . . . .	» —	» + 68,026
Totale . . . . .	L. — 10,143	

Ora al suddetto prodotto generale del mese di marzo in . . . . . L. 17,540,084  
Aggiungendo quelli dei mesi precedenti in » 142,088,133  
Il prodotto generale dal 1° luglio 1885 al . . . . .  
31 marzo 1886 risulta di . . . . . L. 159,628,217  
mentre per il periodo precedente corrispon-  
dente fu di . . . . . » 154,661,266

per cui si ha l'aumento di . . . . . L. 4,966,951

Questo aumento generale per tutte le reti va poi così ripartito:

Rete Mediterranea . . . . .	L. + 5,595,905	—
» Adriatica . . . . .	—	L. — 1,019,604
» Sicula . . . . .	—	» — 217,748
Ferrovie dello Stato . . . . .	» + 147,223	—
» Sarde . . . . .	» + 66,849	—
» Diverse . . . . .	» + 484,326	—

Totale L. 4,966,951

Devesi però notare che la lunghezza generale assoluta delle linee in esercizio dal 1° luglio al 31 marzo (esclusi i tratti comuni) fu di chilom. 10,440 nel 1886, mentre nel 1885 non era che di chilom. 9940, essendosi nel corso dell'anno aggiunti chilom. 504.

Volendo ora conoscere il prodotto chilometrico per le singole reti dal 1° luglio 1885 al 31 marzo 1886, troviamo le cifre seguenti:

	marzo	Dal 1° luglio al 31 marzo
Rete mediterranea . . . . .	2129	18,848
» Adriatica . . . . .	1614	15,624
» Sicula . . . . .	1081	9,275
Ferrovie dello Stato . . . . .	927	7,732
» Sarde . . . . .	275	2,631
» Diverse . . . . .	700	6,314

Quindi la media è di L. 1666 per mese di marzo e L. 15,290 per il periodo dal 1° luglio al 31 marzo con una diminuzione cioè di L. 78 per il primo, e di L. 269 per il secondo in confronto del periodo precedente.

La lunghezza delle linee e dei tronchi di linea aperti all'esercizio dal 1° luglio al 31 marzo appare dal quadro seguente:

Indicazione delle reti o linee cui fanno parte	Indicazione delle linee o dei tronchi di linea	Data dell'apertura all'esercizio	Lung. Chilom.
Bergamo-Ponte della Selva	Ponte di Nossola-Ponte della Selva	Luglio	6 2
	Foggia-Manfredonia	Id.	12 36
	Treviso-Oderzo-Morta	Settembre	12 34
Rete Adriatica	Matelica-Castel Raimondo	Id.	15 8
	Nardò-Galatone-Gallipoli	Novembre	1 17
	Mandela-Cinetto Romano	Id.	25 4
	Mantova-Legnago	Marzo	27 38
Napoli-Baiano	Nola-Baiano	Luglio	9 11
Rete Sicula	Galleria di Marianopoli	Agosto	1 7
	Bricherasio-Barge	Settembre	7 12
	Ivrea-Donnaz	Id.	19 19
Rete Mediterr.	Grignasco-Borgosesia	Novembre	8 6
	Villa S. Giovanni-Scilla	Dicembre	28 9
	Taranto-Latiano	Gennaio	6 48
Como-Varese-Laveno	Como-Valle di Quadrenne	Settembre	24 23
Totale			274

### FERROVIE COMPLEMENTARI SARDE

Nella seduta del 16 corrente della Camera dei Deputati, l'on. Pais interrogò il Ministro dei lavori pubblici sulla ritardata concessione delle ferrovie complementari Sarde.

Il ministro, on. Genala, gli rispose dichiarando che il Ministero non ha indugiato; anzi ha in ogni modo sollecitato la soluzione di questa vertenza. Oggi gli studi per 580 e più chilometri di ferrovie secondarie in Sardegna sono compiuti; e sono anche pronti i Capitolati, e gli studi per le tariffe. Trattandosi ora di procedere al contratto di esecuzione, il Governo intende di conservare piena la sua indipendenza. Assicuro che le trattative sono già in corso, e che saranno condotte a termine con la possibile sollecitudine.

Ecco, secondo informazioni che riceviamo da Roma, la tabella dei chilom. 580,960 delle linee approvate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici.

INDICAZIONE DELLE LINEE	Lunghezza Totale	Progetti del Gruppo Banca di Torino, Fr.lli Marsaglia, Ceriana-Cottrau	Progetti della Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde
	Kil.	Kil.	Kil.
1. Linea Cagliari-Isili . . . . .	75,814		
Tratto Cagliari-Pauli Monserrato. Id. Pauli Monserrato-Soleminis Id. Soleminis-Isili . . . . .	"	5,300	10,440
2. Linea Macomer-Nuoro . . . . .	66,921	60,074	"
3. Linea Macomer-Bosa . . . . .	46,868	60,921	46,868
4. Linea Monti-Tempio . . . . .	40,264	"	"
Tratto Monti-Calangianus Id. Calangianus-Tempio . . . . .	"	27,102	"
5. Linea Sassari-Alghero . . . . .	33,831	13,162	"
6. Linea Ozieri-Chilivani . . . . .	9,304	33,831	9,304
7. Linea Isili-Sorgono . . . . .	81,158	9,304	"
8. Linea Iglesias Montepioni . . . . .	4,000	81,158	4,000
9. Linea Tortolì-Mandas . . . . .	162,266	4,000	"
10. Linea Ozieri-Tirso . . . . .	66,534	162,266	"
Tratto Ozieri-Pattada Id. Pattada-Tirso . . . . .	"	14,260	"
Lunghezza della rete . . . . .	580,960	52,274	
Lunghezza totale dei progetti del Gruppo Banca di Torino, Fr.lli Marsaglia, Fr.lli Ceriana ed A. Cottrau . . . . .		468,986	
Lunghezza totale dei progetti della Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde . . . . .			111,974

### SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCENTE LA RETE ADRIATICA

RELAZIONE del Consiglio d'Amministrazione letta ed approvata nell'Adunanza generale del 15 giugno 1885.

SIGNORI,

Nell'ultima Assemblea generale del 3 dicembre, vi abbiamo presentato i conti dell'esercizio delle reti Meridionale e Calabro-Sicule, che ebbe fine il 30 giugno 1885. Ma, a senso dell'art. 51 degli Statuti Sociali, la chiusura del Bilancio dell'Amministrazione, dovendosi fare alla fine di ciascun anno, vi abbiamo convocati per presentarvi i risultati della gestione nostra patrimoniale e dell'esercizio della rete Adriatica, dal 1° luglio al 31 dicembre scorso.

Nel breve intervallo di tempo che rimaneva a decorrere dal 27 aprile 1885, data alla promulgazione della Legge delle Convenzioni al successivo 1° luglio, giorno stabilito per la sua attivazione, essendo impossibile di predisporre quanto occorreva per assumere subito direttamente l'esercizio di alcune delle nuove linee destinate a far parte della rete Adriatica, noi abbiamo concluso degli accordi, colle Società delle ferrovie del Mediterraneo e colla cessante Amministrazione delle ferrovie Romane, per l'esercizio provvisorio delle linee stesse, con riserva del trapasso graduale dei servizi dai vecchi ai nuovi esercenti, per conto dei quali però, fino dal 1° luglio, furono incassati i prodotti e fatte le spese.

E per le stesse ragioni noi abbiamo provvisoriamente continuato ad esercitare per conto della Meridionale la linea Napoli-Eboli colle diramazioni di Castellamare Caserta e Gragnano, come pure la rete Calabrese.

Questo stato di provvisorio esercizio ha avuto la durata di quattro mesi circa, così che, ai 10 novembre, le due Società poterono inaugurare, ciascuna in modo completo, il proprio servizio autonomo, e ciò ebbe luogo senza scosse e senza che il minimo inconveniente sia venuto a compromettere la sicurezza dei treni o a turbare la regolarità dei trasporti.

Mentre la Società assicurava, per tal modo, il servizio esterno della nuova sua rete, essa provvedeva efficacemente ad ordinare la propria amministrazione, per metterla in grado di soddisfare agli obblighi imposti dalla nuova legge; faceva eseguire, con personale suo proprio, le liquidazioni definitive delle passate gestioni delle ferrovie Romane, Meridionali e Calabro-Sicule, come gliene facevano obbligo gli articoli 9 del contratto e 105 del capitolato; concorreva, pure col proprio personale, al lavoro delle diverse Commissioni alle quali fu, dalla legge, affidato l'incarico di consegnare le linee e valutare il materiale tutto delle reti in esercizio; e finalmente intraprendeva, per invito del Governo, lo studio della più importanti tra le nuove linee complementari comprese nella legge 29 luglio 1879 e che ancora non sono in costruzione, e assumeva l'esercizio di quelle già costruite, man mano che le furono dallo stesso Governo a tale effetto consegnate.

Per iniziare e condurre a buon fine così gran mole di lavoro, e per organizzare prontamente tutti i servizi, abbiamo dovuto fare appello allo zelo del personale, il quale vi rispose in modo soddisfacente, mostrandosi animato dal vivo desiderio di contribuire alla riuscita della grande nostra impresa; crediamo quindi debito di giustizia di tributarne i ben meriti encomi.

Però la preferenza data a tanti lavori straordinari ha ritardato non poco i consueti nostri studi di statistica, il cui programma forma ancora oggetto di discussione, per quanto riguarda i rapporti tra il Governo e la Società.

Non sarete quindi sorpresi, se omettiamo di allegare alla presente Relazione le tabelle statistiche, che figuravano nei precedenti nostri Rapporti.

Anche per ciò che si riferisce alle spese dell'esercizio, i conti che vi presentiamo, sebbene molto prossimi al vero, non sono definitivi, ma saranno liquidati, entro il più breve termine di tempo, portando il saldo attivo o passivo che ne risulterà, in aumento o in diminuzione degli utili dell'esercizio tuttora in corso.

Ciò premesso, seguiremo nella nostra esposizione l'ordine adottato nelle precedenti nostre relazioni, cominciando a darvi notizia della situazione finanziaria della Società.

## I.

**Situazione Finanziaria.**

Abbiamo provveduto agli impegni da noi assunti con la convenzione del 23 aprile 1884, prima mediante operazioni finanziarie temporanee e successivamente con la emissione di 300,000 nuove obbligazioni 3 0/0 e con quella di 60,000 nuove azioni.

Nei conti, che abbiamo l'onore di sottoporvi oggi, figurano soltanto 150,000 obbligazioni delle 300,000 suindicate; le rimanenti 150,000, realizzate dopo il 1° gennaio 1886, figureranno nel prossimo Bilancio.

La sottoscrizione alle 60,000 nuove azioni, alla quale avevano diritto soltanto i portatori di quelle in circolazione, fu coperta, possiamo dire per intero, com'era da aspettarsi; le poche rimaste, saranno alienate per conto della Società.

Per conseguenza la situazione finanziaria si presenta coi seguenti risultati:

Capitale in azioni.

Antica emissione:

in circolazione . . . L.	98,845,000.—	L. 100,000,000.—
estinte . . . »	1,155,000.—	

Creazione 1881:

in circolazione . . . »	49,855,000.—	L. 50,000,000.—
estinte . . . »	145,000.—	

Creazione 1885 . . . »
 30,000,000.— |  |

60 mila Azioni a matrice (1871) delle quali se ne considerano estinte numero 630 per L. 315,000 . . . »
 30,000,000.— |  |

Avanzo utili.

al 30 giugno 1885, . . L.
 12,088,565.59 |  |

A cui vanno aggiunte le regolarizzazioni fatte nel 2° semestre . . . »
 81,316.67 | L. 12,169,882.26 |

Sussidio dello Stato in lavori . . . »
 10,000,000.— |  |

Sussidio dello Stato in beni demaniali . . . »
 10,000,000.— |  |

Prestiti diversi:

N. 1,309,580 Obbligazioni Sociali in circolazione . . . L.
 308,166,308.70 |  |

N. 32,545 Obbligazioni Sociali estinte . . . »
 7,150,098.54 |  |

L.
 315,316,407.24 |  |

N. 93,095 Buoni trentennari in circolazione L.
 35,408,917.44 |  |

N. 1,393 Buoni trentennari estinti . . . »
 529,627.75 |  |

N. 36,969 Buoni trentennari convertiti in Obbligazioni . . . »
 — | L. 353,727,352.43 |

L.
 35,938,545.19 |  |

N. 6,288 Obbligazioni De Rothschild estinte L.
 1,690,650.— |  |

N. 83 Obbligazioni De Gas estinte in circolaz. »
 35,275.— |  |

N. 2,347 Obbligazioni De Gas estinte . . . »
 495,975.— |  |

N. 800 Buoni Bayard estinti . . . »
 250,500.— |  |

L.
 2,472,400.— |  |

Fra i titoli suddetti estinti, furono convertiti in Obbligazioni Sociali:

Da riportarsi L. 595,897,234.69

Riporto L. 595,897,234.69

N. 2310 Obbligazioni De Rothschild.

» 1080 idem De Gas.

« 299 Buoni Bayard.

Interessi e rimborsi arretrati di titoli »
 6,670,281.50 |

Creditori diversi . . . »
 117,484,011.02 |

Gestione Calabro-Sicula in liquidazione »
 27,854,498.46 |

Fondo di riserva Statutario al 30 giugno 1885 . . . »
 2,865,133.66 |

Liquidazione Generale . . . »
 2,272,023.88 |

L. 753,043,183.21

Da questa somma, detraendo: L'importo delle costruzioni eseguite, delle spese di fondazione, del materiale fisso e mobile e delle scorte maggiori sociali per . . . L.
 599,172,536.84 |

I debitori diversi . . . »
 98,433,455.98 |

La gestione Calabro-Sicula in liquidazione »
 39,945,912.39 |

L. 737,551,905.21

Avremo un attivo di Cassa e Portafoglio, al 1° gennaio 1886 di . . . L.
 15,491,278.— |

A questa somma aggiungendo:

Il ricavo dalla vendita delle 150,000 nuove obbligazioni avanti indicate . . . L.
 43,700,000.— |

Il residuo Beni demaniali da liquidare . . . »
 42,753.35 |

Le sovvenzioni dello Stato . . . »
 32,058,000.— |

L'assegno concesso dallo Stato per l'esercizio delle linee complementari . . . »
 1,300,000.— |

I prodotti netti dell'esercizio . . . »
 1,000,000.— |

Il corrispettivo dovuto alla Società per l'impiego del materiale ruotabile e di esercizio . . . »
 5,830,000.— |

Il credito della Società verso il Governo per la gestione Calabro-Sicula, computate le scorte di magazzino . . . »
 13,292,000.— |

Il debito del Governo al 31 dicembre 1885 per lavori in conto alleg. B, eseguiti dalla Società sulle linee di proprietà dello Stato (1) . . . »
 1,500,000.— |

Il rimborso dovuto dallo Stato delle spese di costruzione e d'impianto della linea di Cancelli-Castellammare-Gragnano, compreso il materiale ruotabile e di esercizio di prima dotazione . . . »
  |

Gli approvvigionamenti e le scorte possedute dalla Società nei propri Magazzini . . . »
  |

in tota'

asc

Nel Preventivo stanziato:

(1) Per c dovendo da farsi Stato.

Digitized by Google

Per le imposte . . . L.	3,000,000.—
Versamento allo Stato delle due ultime rate (15 marzo e 20 giugno 1886) a saldo prezzo d'acquisto del Materiale Mobile e di esercizio, giusta gli articoli 15 e 50 del Contratto . . . . . »	30,000,000.—
Il valore degli approvvigionamenti da cedere allo Stato ai sensi del Contratto . . . . . »	5,800,000.—
Per costruzioni sulle linee di proprietà della Società . . . . . »	3,000,000.—
Per servizio interessi ed ammortamento . . »	38,100,000.—
	----- » 79,900,000.—
Avremo un'eccedenza di L.	56,114,031.35

(Continua).

## FERROVIA DELLO SPLUGA

(Continuazione — V. n. 24),

La linea da costruirsi avrà principio alla stazione di Chiavenna, alla quota di metri 329.50 sul mare e, di là, dopo breve galleria e l'attraversamento del Mera, si andrà a sviluppare sulla falda Nord della valle Bregaglia, che seguirà, mantenendosi sopra alla strada nazionale fin poco sotto Santa Croce. Quivi con un girone quasi tutto in galleria, si ripiegherà sulla falda medesima per elevarsi sopra di essa, onde entrare nella valle di San Giacomo, a sentita elevazione sul suo fondo. Passando frammezzo all'abitato di Pianazzola presso Uggia, svolta al nord, sviluppandosi sulla falda Est della citata valle, fino a Cimaganda ove, con un girone elicoidale in parte in galleria per guadagnare in altezza, si passa sulla opposta sponda che si segue fino sotto Prestone. Ripassati sulla sponda Est del Liri, si raggiunge presto la stazione di Campodolcino, e di là, sempre dallo stesso lato della valle, si va ad Isola, ove, dopo una conveniente stazione, si entra nel gran Tunnel di sommità lungo metri 16,290. Questo sbocca al ponte dell'Averseer sopra a Barenburg, e dal suo sbocco, la ferrovia, per l'ampio piano di Andeer, ove è progettata una stazione, susseguita da altra a Zillis, si dirige alla Via Mala. A metà circa di questa, attraversa il Reno e va a finire nella stazione di Thusis, alla quota di metri 750 sul mare.

L'altimetria della linea fu segnata prendendo come massima la pendenza del 35 per mille nel tronco d'accesso a Sud, del 26 per mille in quello a Nord. La pendenza della parte Sud, è eccessiva forse, quantunque trovi una certa giustificazione nel fatto, che il movimento è maggiore dalla Germania verso l'Italia. Noi pure riteniamo anzi che quella pendenza si debba ridurre. Però, mentre da una parte della possibilità di tale riduzione ci affida la natura del monte ed i numerosi rilievi fatti sul medesimo, d'altra parte, per spiacevolissima combinazione, ne mancava appunto quella parte dei medesimi, che era necessaria per mutare il progetto nella rampa meridionale. Ovvio si presentava il partito di scemare la pendenza coll'introduzione di un'altra elicoidale, nel qual caso si sarebbero migliorate sensibilmente le condizioni delle vicine tratte allo scoperto, ma non si volle farlo per qualche insufficienza dei rilievi disponibili, quantunque se ne abbia a sufficienza, per esser certi della possibilità di una tale variante.

Non disconoscendo poi, come il progetto qui presentato non sia che un progetto di avviso meramente indicativo, mancandoci tempo e mezzi per entrare in maggiori det-

tagli, credemmo compilarlo quale ora ci fu possibile, sicuri che esso può servire di traccia alle sufficienti prime ispezioni e discussioni.

Un progetto definitivo consiglierà, crediamo, forse anche qualche modificazione al tunnel di sommità, pel quale noi abbiamo adottato le proposte del progetto del 1885 del dell'ing. Augusto Vanotti, quantunque riconosciamo non troppo opportuna la pendenza del 17.41 per mille nella sua metà a Nord. Attualmente, che la perforazione delle grandi gallerie ha fatto tanti progressi, ci pare sia conveniente allungarle, piuttosto che elevarsi, sviluppando le rampe di accesso. Allo Spluga infatti, allungando il Tunnel di due chilometri, si potrà ribassarne l'imbocco di 100 metri, risparmiando diversi chilometri delle vie d'accesso e riducendo la accennata pendenza dal 17.41 al 5 per mille anche nella metà a Nord.

In ogni modo, le modificazioni sopraccegnate, tanto nel tronco di accesso a Sud, che nella grande galleria, siccome miglioreranno le condizioni del progetto, possono pel momento essere trascurate, sicuri di poterle introdurre in seguito, se, ed in quella misura che parrà conveniente. Ne basta per ora ad accertare potersi attraversare lo Spluga con una ferrovia in condizioni non difficilissime, quale è delineata negli annessi tipi sommari, e qui descritta.

La ferrovia Chiavenna-Thusis ha la fortuna di essere progettata in terreni di ottima natura, perchè assai stabili, come sono quelli delle formazioni granitiche predominanti lungo il suo percorso.

Da Chiavenna, risalendo nella valle Bregaglia sin oltre Santa Croce, si adagia sopra una falda non ripida di terreno in parte ghiaioso, sciolto, ma stabile, in parte roccioso. Dopo Santa Croce si ripiega con galleria elicoidale, scavata entro il granito e va a percorrere una sponda più elevata e ripida, ma pure stabile, evitando i tratti troppo scoscesi coll'internarsi nel monte a mezzo di gallerie. Simile è il tracciato nel susseguente tratto nella valle del Liri fino a Cimaganda, durante il quale si presentano qua e là alcuni ammassi di materiali sconnessi e che potrebbero lasciare temere dei franamenti, quantunque in genere tutti gli ammassi accennati, ivi detti lavine, fra San Giacomo e Campodolcino, sulla sponda sinistra della valle, siano saldissimi. Fortunatamente poi, per di più essi si incontrano ove la china è molto pendente, per cui la ferrovia si dovette progettare in galleria entro il nocciolo roccioso, che i detti materiali di poco ricoprono. A Cimaganda, valicato il Liri, si trova una falda non molto scoscesa e sicura, sempre in terreno ove predominano i graniti ed i gneiss. Là si perfora una seconda galleria elicoidale, uscita dalla quale, dopo un lungo percorso, si viene a collocarsi, ripassato il Liri, sull'agevole piano di Campodolcino, lungo il quale la progettata ferrovia godrà di condizioni buonissime di giacitura e terreno, condizioni che continueranno, quanto al terreno, fino all'imbocco del gran Tunnel presso Isola.

La perforazione delle gallerie avendo luogo in rocce granitiche, molto compatte nella loro generalità, si potranno omettere i rivestimenti, come già si fece nel tronco Colico-Chiavenna, scorrente in terreni della medesima formazione.

Circa alle condizioni geologiche, la cui importanza è specialmente grandissima sul buon esito e la economia della costruzione della grande galleria, non possiamo che riportarci agli atti allegati al progetto di legge per la ferrovia delle Alpi Elvetiche, presentato alla Camera dei deputati nella tornata del 25 febbraio 1866, ove, nel volume primo, a pagina 382, si legge, che la galleria bassa del progetto Vanotti, da noi prescelta, verrebbe ad incontrare gneiss con schisti talcosi e micacei, e qualche quarzite per circa . . . . . Metri 3,000

Gneiss talcoso e granitoide di color verdastro, con quarzo salino granuliforme, passanti in varii siti al gneiss granitico pei rimanenti 13,290

Totale Metri 16.290

Dal contesto della pagina 384, poi, vi si desume, che la galleria dello Spluga, si verrebbe a perforare in terreni

più saldi e quindi più favorevoli della già eseguita al Gottardo, non essendovi indizi che facciano temere l'incontro di quelli strati di terreno sciolto con caolino, che crearono tanti imbarazzi durante quei lavori.

Dagli esposti pronostici dei geologi, si può argomentare che il Tunnel dello Spluga, si verrebbe a perforare in terreni simili a quelli ove si aperse la galleria dell'Arlberg nel versante tirolese, ove il lavoro procedette ottimamente, con grande facilità, cioè, e senza accidenti contrari.

Anche dal lato della temperatura interna il progettato Tunnel è in condizioni abbastanza buone, giacchè quantunque sottopassi al Pizzo Surretta, che si eleva m. 3025 sul mare, pure per la forma scoscesa, e quasi a picco della sua vetta, esso non potrà avere grande influenza sulla temperatura della galleria. A prova diremo, che il suo nocciolo centrale, preso sopra una estensione di m. 4500, sarà nella sua media sensibilmente meno profondo sotto il livello del monte del nocciolo centrale del Gottardo, avente una lunghezza di metri 5500.

Si aggiunge che la traccia va quasi parallela alla valle del Cardinello e quindi a quella di Surretta, per cui ne avrà sensibilmente diminuita la sua temperatura, per la naturale irradiazione delle pareti fortemente inclinate, sotto alle quali verrà a trovarsi l'opera.

Per tutte le ragioni sopra esposte si può andar sicuri, che qui i guai deplorati al Gottardo si lamenteranno in proporzioni assai minori; crediamo anche potranno essere interamente evitati, adottando il sistema di ventilazione usato all'Arlberg con conduttura d'aria a bassa pressione e speciale per questo scopo, nel che l'esito ivi avuto affida interamente.

(Continua).

## LE FERROVIE SVIZZERE

nel 1884

Abbiamo ricevuto la statistica delle ferrovie Svizzere per l'anno 1884 testè pubblicata dal Dipartimento federale delle Poste e Strade ferrate. Trattandosi di un paese vicino, a noi congiunto con vincoli commerciali che vanno facendosi sempre più stretti, crediamo interessante dare ai nostri lettori un'idea di questo lavoro e spigolarne qualche cifra sui punti più importanti.

Le ferrovie svizzere che alla fine del 1883 misuravano chilom. 2836, al chiudersi dell'anno seguente avevano un'estesa di 2960 chilom. con una lunghezza media esercitata durante l'anno medesimo di 2884 chilom. In questa somma sono comprese tanto le strade a scartamento normale, divise fra le maggiori Società (Nord-Est, Svizzera Occidentale, Centrale, Unione Svizzera, Berna-Lucerna, Gottardo), e le minori (Emmenthal, Seethal, Tössthal, Travers-St. Sulpice, Wädensweil-Einsiedeln), quanto le linee a sistema speciale (Appenzell, Rigi, Lausanne-Echallens, Rorschach-Heiden, Uetliberg, Waldenburgerbahn).

Il capitale impiegato nella costruzione di tutta questa rete è valutato in franchi 1.051,148,589.

Riguardo alle pendenze, tra le grandi linee quelle che presentano il massimo sono le linee del Gottardo e la Jura-Berne-Lucerna, che raggiungono entrambe il 27 p. 0/100; sono però superate da tre piccole linee, pure a scartamento normale, la Wädensweil-Einsiedeln che ha il 50, la Seethalbahn che ha il 35 e la Tösstalbahn che presenta il 30 0/100. Nelle linee a sistema speciale, questo massimo diventa, come è naturale, molto più elevato, e stanno in testa le due del Rigi, quella di Vitznau col 250 e quella di Arth col 200 0/100; viene poi la ferrovia da Rorschach a Heiden col 90, ultima la Waldenburgerbahn col 30.

Le locomotive in servizio erano 583 sulla rete normale, 36 sulla speciale, rispettivamente con 2538 e 104 assi; le carrozze 1724 sulla prima, 83 sull'altra, i carri da

merce 8913 e 118. Notiamo per le vetture che quasi tutte sono di sistema americano, cioè intercomunicanti, trovandosene solo 226 di sistema inglese a compartimenti separati 221 sulla Suisse Occidentale, due terzi del suo totale, e 5 sul Jura-Berne-Lucerna; la Gottardbahn poi ne possiede 35 a sistema misto.

I viaggiatori sommarono in totale a 7,798,420, di cui il 54 0/100 con biglietti di andata e ritorno, il 33 con biglietti ordinari ed il 13 a tariffa ridotta. Distinguendoli per classe si ha l'1 1/2 per cento in 1<sup>a</sup>, il 17 in 2<sup>a</sup>, l'81 1/2 in 3<sup>a</sup> classe. L'utilizzazione media dei posti offerti si calcola 30.08 per cento, il percorso medio di 22 chilometri.

Il movimento delle merci, dei bagagli e del bestiame fu in complesso di tonnellate 7,344,500 con una media chilometrica di 2546. Quanto alla specificazione di questi trasporti, limitiamoci a notare in quella del Gottardo, per noi la più interessante, che sopra un totale di 516,889 tonnellate ne troviamo il 28 0/100 di derrate alimentari, il 21 di combustibili, il 21 pure di materie attinenti all'industria metallurgica.

Il risultato degli introiti fu il seguente:

Viaggiatori	Fr. 27,728,265	ossia Fr. 9,587 al Km.
Merchi e bagagli	» 40,184,601	» » 13,951 »
Prodotti diversi	» 3,732,364	» » 1,294 »

il che dà un totale complessivo di fr. 71,645,230 con una media chilometrica di fr. 24,834. In questa cifra d'introiti il 41 per cento è rappresentato dai trasporti viaggiatori, il 59 da quelli di merci e bagagli, trascurando in tal computo i prodotti diversi (fuori traffico e di imprese accessorie).

Le spese incontrate sommarono a fr. 38,534,915, cioè al 53.79 per cento degli introiti e vanno così ripartite:

Amministrazione Generale	Fr. 2,200,836
Mantenimento e Sorveglianza	» 9,702,380
Movimento e Traffico	» 10,463,744
Trazione e materiale	» 11,885,271
Diverse	» 4,382,684

Un prospetto interessante è quello che dimostra il frutto che ciascuna impresa ferroviaria ha ricavato dal proprio capitale. Preso questo in complesso (azioni, obbligazioni, dotazioni) troviamo in media un rendimento del 2.77 per cento. Fra le linee a scartamento normale va prima la Zurigo Lucerna (esercitata dal Nord-Est) che, come arteria principalissima diede il 7, poi la rete Centrale col 4.14, Jura-Berne col 3.27, l'Unione col 3.14, il Nord-Est col 2.96, la Suisse Occidentale col 2.35. Fra le linee a sistema speciale portano la palma le due del Rigi, la Rigibahn propriamente detta (da Vitznau) che diede il 5.61 e la Rigi-Scheidegg che fruttò il 4.69; la Arth-Rigi invece ha dato solo l'1.74.

\*\*\*

Lo stato del personale presenta un totale di 15,957 impiegati ed agenti, corrispondente ad una media di 5.45 per chilometro o di 2.19 per ogni 10,000 franchi di introiti. Di questi ve n'erano 12,712 partecipanti alle Casse Pensioni e di Soccorso che sono in numero di 24 e alla fine dell'anno possedevano un patrimonio di fr. 5,380,480.

\*\*\*

Gli accidenti furono 192 in complesso, di cui 40 fuorviamenti, 14 urti di treni e 138 diversi. Vi ebbero 50 morti (oltre 13 suicidi) e 74 feriti.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Negli ultimi due giorni scorsi, lunedì e martedì, si è effettuata la visita ufficiale di ricognizione della tratta da Donnaz ad Aosta, che completa la linea

Ivrea-Aosta, da parte di una Commissione in cui erano rappresentati il Governo, nelle persone del comm. Borgnini, Ispettore superiore, e del cav. Crosa, Ispettore Capo del Circolo di Torino, la Società del Mediterraneo dal comm. Bachelet, la Direzione tecnica governativa, i vari Servizi dell'Amministrazione ferroviaria e le Imprese costruttrici. La linea fu trovata in istato soddisfacente ed atta ad essere prossimamente aperta all'esercizio.

La suddetta Commissione pertanto ha proposto al Ministero, che l'apertura si faccia il 5 luglio p. v., come appunto abbiamo preannunciato, restando pure stabilito che la festa d'inaugurazione abbia luogo la domenica, 4. Si è anche convenuta l'attuazione di un servizio di corrispondenza, con comode diligenze, da Aosta a Pré St. Didier e Courmayeur, impiegando 4 ore per il primo percorso e 5 ore per il secondo. Le stazioni di Torino e di Milano rilasceranno biglietti diretti per coteste destinazioni, cosicchè il viaggiatore, arrivando ad Aosta, sarà sicuro di trovare il suo mezzo di trasporto per proseguire la via.



Sull'andamento generale, durante lo scorso mese di maggio, dei lavori e degli studi per le nuove costruzioni assunte dalla Società Mediterranea, ci pervengono le informazioni seguenti.

*Stazione di Trastevere.* — È quasi ultimato l'allacciamento fra S. Paolo e la nuova Stazione, non mancando che il finimento delle rampe d'accesso al passaggio inferiore in ferro della strada di Monteverde, la cui travata, verrà fra poco montata dall'Impresa Industriale Italiana. Si provvede per la posa del binario sul detto tronco d'allacciamento. Preparasi già i progetti d'appalto per le fognature e i fabbricati in genere, si lavora a quelli dei movimenti di terra, per l'armamento e materiale fisso in genere, nonchè per i fabbricati sopra fondazione.

*Direttissima Roma-Napoli.* — Fu disposto pel tracciamento definitivo della rettificata Roma-Segni, che risultò preferibile ad ogni altra linea studiata, e si provvede pure a completare i rilievi di campagna per lo studio del progetto esecutivo.

Pel raddoppiamento di binario fra Segni e Morolo, di cui fu già presentato il progetto, si sta trattando per l'assunzione dei lavori.

Il progetto della rettificata Morolo-Ceccano è in corso d'approvazione: intanto però si studiano due varianti suggerite dal Governo.

Pel raddoppio da Ceccano a Ceprano sono in corso le trattative, come per quello da Segni a Morolo.

I progetti delle tratte fra Ceprano e Pignataro, tutti ultimati, si stanno copiando per la presentazione. Del pari sono quasi finiti il progetto pel raddoppiamento di binario Pignataro-Capua, ed il progetto d'appalto per la rettificata da Capua al chil. 10. Nella stazione di Capua si terminarono i piedriti della tratta a valle della chiavica e le murature di fondazione dell'ultima tratta a monte.

*Linea Velletri-Terracina.* — Continuano gli studi e tracciamenti sul terreno, specialmente per una variante che si intende proporre nella tratta da Sezze a Terracina presso Castel Valentino.

*Linee Eboli-Reggio e Sicignano-Castrocucco.* — Nella sezione da Pisciotta a S. Mauro furono ultimati i rilievi di campagna e iniziato il progetto esecutivo.

Sono in corso dei sondaggi per assaggiare il terreno in corrispondenza alle opere di maggior importanza. Per tutte le altre sezioni da San Mauro fino a Castrocucco sono avanzatissimi i rilievi di campagna e i lavori d'ufficio. Si è anche dato mano al tracciamento dell'asse definitivo.

La tratta fra Castrocucco e Santa Eufemia è divisa in sette sezioni, tre delle quali non ancora costituite. Lungo le altre si sta tracciando l'asse sul terreno.

Si è stabilito il punto di congiunzione della linea litoranea Eboli-Reggio colla interna Sicignano-Castrocucco.

Su questa ultima linea, tutta appaltata, meno un breve tronco, i lavori, la cui direzione è ora affidata alla Società, procedono bene.

Pure appaltati sono i tronchi da Battipaglia a Castrocucco e si procede con bastante attività.

Nel corso del mese fu organizzata una nuova Divisione a Reggio Calabria coll'incarico di dirigere gli studi e lavori della parte di linea compresa fra Santa Eufemia e Rosarno e inoltre della linea Catanzaro-Stretto Veraldi.

*Linea Avellino-Ponte Santa Venera.* — L'Ufficio studi di Avellino proseguì i suoi lavori. Il tracciato è finito per nove chilometri della prima sezione, completamente nella seconda. Nella terza si sta tracciando la poligonale lungo la valle del Lausent e ne venne ultimata la misurazione lungo la fiumara d'Atella: la si è pure tracciata sulla sinistra dell'Ofanto per chilometri 2 1/2.

*Linea Parma-Spezia.* — Fu ultimata la consegna anche degli uffici di sezione: si rivedero molti progetti; vengono esaminate le pendenze colle Imprese e si sta studiando la riorganizzazione del personale.

*Linea Aulla-Lucca.* — L'Ufficio studi di Lucca ha compiuto i rilievi di campagna e quasi terminati i profili, le planimetrie, le sezioni trasversali e i piani quotati per le opere d'arte maggiori.

*Linea Viterbo-Siena.* — Fu impiantato in principio del mese un Ufficio speciale per lo studio di questa linea.



Il R. Ispettorato Generale ha accolto la proposta, che a suo tempo annunciammo essergli stata fatta dalla Società per le Strade ferrate del Mediterraneo, per la costruzione di un nuovo fabbricato in aggiunta agli attuali del palazzo ex-Litta in Milano, destinato a raccogliere parecchi Uffici ora sparsi in locali presi a pigione.

Il fabbricato sorgerà sull'area del giardino, fronteggiando una delle vie principali nel nuovo quartiere di Piazza d'Armi.

La spesa viene sostenuta dalla Società e, al termine del suo contratto, le sarà rifiuta dal Governo senza interessi, secondo il disposto dell'art. 101 del Capitolato d'esercizio.



Anche nell'ultima seduta, che ebbe luogo il 18 corrente, il Comitato d'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo si è principalmente occupato delle nuove costruzioni e autorizzò il Direttore generale a stipulare col R. Governo il contratto per l'esecuzione *à forfait* del raddoppiamento di binario lungo due tronchi della linea Roma-Napoli che entrano a far parte della direttissima, nonchè a pro-



seguire e concludere le trattative in corso per l'assunzione di un terzo tronco, che è una rettifica dell'attuale tracciato.

Il Comitato approvò poi la vendita a diverse Ditte dei materiali metallici fuori d'uso ultimamente messi all'asta, e parecchi contratti fra cui i seguenti:

Colla Ditta Bargellini Aurelio di Livorno, per fornitura ghiaia, destinata al ricarico della massicciata di un tronco della linea Roma-Grosseto; importo L. 50,000;

Coll'Impresa Baldassarre Franco per consolidamento di una frana sulla linea Eboli-Metaponto; importo L. 47,500;

Colla Ditta Bosisio, Larini, Nathan e C. di Milano, per lavori di rinforzo alle travate metalliche del viadotto di Velletri; importo L. 100,000 circa;

Coll'ing. Servetta di Savona per fornitura di carbone minuto inglese per circa L. 122,000;

Colla Ditta Bolekow Vaughan e C. di Londra, per rotaie in acciaio destinate alla succursale dei Giovi; importo L. 250,000 circa;

Col Municipio di Milano per la consegna delle strade deviate, costrutte e sistemate presso la stazione di smistamento a Porta Sempione.

>>

Con recenti decreti ministeriali furono approvati:

Il riordino e la sistemazione delle cunette e dei tombini nel piazzale merci della stazione di Ventimiglia, che importa una spesa di L. 14,500;

L'impianto di cancellate per chiusura di passi abusivi presso la stazione di San Remo;

L'ampliamento degli uffici della piccola velocità in stazione di Taranto;

I lavori di ripristino della linea Pisa-Spezia nella tratta fra Massa e Viareggio danneggiata dai nubifragi dell'autunno 1885;

La sostituzione di una bilancia a ponte da 30 tonnellate a quella di minor portata esistente nella stazione di Genova P. B.

>>

La Società per le S. F. del Mediterraneo è stata del pari autorizzata ad aggiudicare alla Ditta fratelli Raddi e C. di Spezia l'appalto dei lavori di formazione della sede pel secondo binario da Chiavari a Riva e di costruzione della nuova galleria di San-Anna, compresa in quel tronco.

>>

La Società stessa ha indette le gare seguenti:

Sistemazione della bealera di Corsaglia (L. 24,000);

Otturamento di una breccia nel muro di rivestimento della galleria delle Grazie (L. 13,000);

Consolidamento della strada fra i chilom. 89,070 e 93,684 della linea Eboli-Metaponto (L. 9000);

Opere di difesa contro il torrente Momena fra i chilometri 145,188 e 145,453 della linea Taranto-Reggio (L. 8400).

>>

Non essendo stata presentata, nel termine stabilito, alcuna offerta di vigesimo per gli appalti:

a) Dei lavori di costruzione della intera linea da Salerno a San Severino;

b) Dei lavori di costruzione del tronco da Priola a Trappa, della ferrovia Ceva Ormea, gli appalti medesimi vennero definitivamente aggiudicati: il primo al signor Michele Calderai col ribasso del 33.34 0/0;

ed il secondo al signor Gherardi Emilio col ribasso del 31.43 0/0.

>>

Riceviamo le seguenti informazioni intorno ai lavori di costruzione del grande ponte sul Po, presso Casalmaggiore in servizio della ferrovia Parma-Brescia-Iseo, durante il mese di maggio p. p.

Nel mese stesso si ultimarono gli scavi pneumatici delle pile 13, 14 e 15, raggiungendo le profondità di m. 20 sotto risega. Venne iniziato lo stesso scavo per la 16.a pila per m. 6 sotto risega. Vennero eseguite le murature nei cassoni corrispondentemente agli scavi fatti. Furono ultimate le murature in sopraelevazione delle pile 11 e 12 ed eseguite per m. 2.50 ed 1.50 di altezza le stesse murature per le pile 13 e 14.

Rimangono da completare le fondazioni della pila 16.a e quelle della spalla destra, tutte le murature in elevazione delle pile 9, 15 e 16, e quelle della spalla destra stessa. Si è appena dato principio al rilevato d'accesso dalla parte destra del Ponte ed il casello di guardia sulla destra. Restano a montarsi numero nove travate. I ferri sono preparati per n. 14 travate, parte dei quali sono a piè d'opera e parte in corso di spedizione.

Mancano ancora quelli per le ultime tre travate. I lavori procedono con attività e regolarità, e nel cantiere regna perfetto ordine e disciplina.

>>

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha trasmesso all'Ispettorato generale delle ferrovie il verbale di una conferenza tenutasi in Milano presso la Direzione generale col delegato della Società internazionale dei vagoni a letto per stabilire le basi della nuova convenzione pel servizio delle dette vetture sulle linee di quella rete.

Il progetto di nuova convenzione concretato è redatto sulle basi della convenzione vecchia, tenuto conto delle varianti suggerite dalla esperienza e richieste dalle nuove condizioni di esercizio.

>>

Siamo informati che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha vivamente raccomandato a quello dei lavori pubblici il progetto per una linea ferroviaria da Follonica a Massa Marittima, della quale è stata chiesta la iscrizione nei 1000 chilometri di ferrovie della quarta categoria autorizzati colla legge del 27 aprile 1885. L'utilità grandissima di questa ferrovia non ha d'uopo di dimostrazione imperocchè, ricca com'è la maremma grossetana di fonderie, di miniere e di boschi, la nuova linea servirebbe non solo a dare nuovo impulso alle antiche industrie, ma ne creerebbe molte di nuove, in guisa da portare quel territorio alla florida posizione economica che gli spetta per i suoi terreni ubertosi e per la sua indusre popolazione.

>>

Riceviamo buone informazioni da Bologna pel modo energico con cui sono condotti i lavori di costruzione della ferrovia Bologna-Budrio Portomaggiore.

Le espropriazioni sono compiute e quasi ultimati possono considerarsi i movimenti di terra. Lavorasi con molta attività alle opere d'arte ed al compimento dei fabbricati. Sono già eseguiti gli approvvigionamenti di rotaie, ghiaia, traverse, ecc., sufficienti per poter armare la tratta da Bologna a Budrio.

>>

Essendo pressochè ultimati i lavori della ferrovia Camposampiero-Montebelluna, eseguiti dalla Società Veneta, sappiamo che la Deputazione provinciale di Padova ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici la nomina immediata della Commissione tecnica per la prova dei ponti metallici e di quella per la visita di ricognizione della linea.

&lt;&lt;

In relazione alla notizia da noi data nel numero precedente, annunciamo con piacere che il R. Ispettorato Generale, viste le istanze per l'impianto del servizio merci a piccola velocità in stazione di Pont St. Martin, e il parere favorevole della Società esercente, ha autorizzato questa a provvedere per l'attivazione del servizio medesimo.

&lt;&lt;

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate Meridionali ha ricevuto invito dal R. Ispettorato generale di presentare concrete proposte per la costruzione del tronco da Marradi a Crespino, della ferrovia Faenza-Firenze: ed all'uopo le furono comunicati i documenti tutti del progetto tecnico studiato dalla Direzione tecnica governativa della linea.

&lt;&lt;

I lavori del tronco da Cesenatico Cervia, della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, sono portati al punto che il giorno 25 del corrente potrà aver luogo la visita di ricognizione del tronco medesimo, il quale verrà presumibilmente aperto all'esercizio il giorno 5 del prossimo luglio.

&lt;&lt;

Domani (24) dovrebbe venir aperta all'esercizio la linea di 4<sup>a</sup> categoria da Udine a Cividale, di cui è concessionaria la Società Veneta di pubbliche costruzioni.

Il servizio su detta linea sarà limitato ai soli viaggiatori, bagagli e cani, con riserva in seguito di provvedere anche ai trasporti delle merci a grande ed a piccola velocità.

A tale proposito aggiungiamo che la detta Società Veneta ha chiesta l'autorizzazione governativa per estendere all'esercizio della linea stessa le tariffe, condizioni e norme attualmente in vigore sulle ferrovie italiane, fatta eccezione per quanto riguarda i viaggiatori per i quali sarebbe suo intendimento di attivare dei prezzi speciali.

A senso poi dell'art. 15 del capitolato di concessione, sulla linea di che trattasi, verranno estese tanto le concessioni speciali riguardanti il pubblico, quanto quelle applicabili ai trasporti di persone e di cose appartenenti od attinenti al Governo, in vigore presentemente sulle linee Conegliano-Vittorio, Padova-Bassano, Vicenza-Treviso, Vicenza-Schio e Parma-Suzzara.

&lt;&lt;

Sappiamo che la Società delle strade ferrate Meridionali sta studiando la questione della convenienza di acquistare nuovi piroscafi da adibire al servizio della navigazione sul lago di Garda, onde togliere di mezzo la limitazione che fu necessario di introdurre nel servizio stesso in causa del cattivo stato dei piroscafi che vi sono applicati.

&lt;&lt;

La Società delle strade ferrate dell'Adriatico, per assecondare il desiderio espresso dal Municipio di

Sant'Arcangelo di Romagna, ha aderito a che anche in quest'anno il treno diretto 70 che fa fermata in quella stazione per l'incrocio col treno 715, vi faccia servizio di passeggeri durante la stagione dei bagni, e cioè dal 1° luglio al 31 agosto prossimo.

&lt;&lt;

Per disposizione del R. Ispettorato generale delle strade ferrate sono in corso trattative fra la Società Adriatica ed il Capo del Circolo ferroviario di Ancona per la assunzione a prezzo fatto dei lavori di costruzione del tronco da Lavezzola a Conselice della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini e diramazione Lavezzola-Lugo.

&lt;&lt;

Confermando le informazioni da noi date in un precedente numero del *Monitore*, annunziamo la presentazione, testè avvenuta, da parte dell'Ufficio tecnico governativo di Venafro, del progetto del 4° ed ultimo tronco della ferrovia da Caianello ad Isernia, compreso fra Roccaravindola ed Isernia. Il progetto è studiato nella doppia ipotesi che il tracciato segna la destra o la sinistra del Volturno.

&lt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

1. Ha ritenuto ammissibile, però ai soli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le occorrenti espropriazioni, il progetto per lavori di ampliamento del servizio merci nella stazione di Treviso, richiesti dall'aumento del traffico e consistenti: nella costruzione di un magazzino per le merci, nella copertura di una parte del piano caricatore, nonché nello ampliamento e nella sistemazione del piazzale interno, con l'aggiunta di un marciapiede, di alcuni scambi e di una piattaforma girevole;

2. Ha avisato che possa essere approvata la transazione concordata fra l'Amministrazione governativa e la Impresa Franco relativa ai lavori di costruzione del tronco da Biadene a Signoressa, della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso;

3. Ha manifestato il parere che possa approvarsi il progetto presentato dalla Società delle strade ferrate del Mediterraneo, per la costruzione di una tettoia ed annesse tende metalliche nella stazione di Bra;

4. Ha ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi il progetto presentato dalla predetta Società relativo all'ampliamento di rampa di accesso ad un passaggio a livello lungo il tronco di ferrovia da Batipaglia ad Agropoli;

5. Ritenne che possa approvarsi l'atto di transazione concordato fra l'Amministrazione governativa e l'Impresa Marsaglia appaltatrice della costruzione del tronco da Borgosesia a Varallo, della ferrovia Novara-Varallo, circa a compensi per anticipazione del termine di compimento dei lavori.

&lt;&lt;

Nei giorni 16, 17 e 18 corrente ebbero luogo in Firenze le adunanze della Commissione incaricata di proporre un tipo unico d'armamento per le strade ferrate italiane.

Sono intervenuti alle adunanze:

a) per il R. Ispettorato generale: il comm. Felice Fossati R. Ispettore superiore reggente, presidente;

b) per la rete Mediterranea: i signori comm. Saule Mantegazza ing. Direttore del Mantenimento e lavori e cav. Luigi Bianco ing. Capo sezione principale del servizio del Materiale fisso;

c) per la rete Adriatica: i signori cav. Ettore Barsanti ing. Capo sezione e cav. Ansano Caio, pure Capo sezione.

Mancavano i delegati delle ferrovie Sicule trattenuti altrove da urgenze di servizio.

In dette conferenze venne esclusa la convenienza di adottare come nuovo tipo definitivo uno dei tre tipi principali che trovansi attualmente in opera sulle ferrovie italiane. Vennero poi ampiamente esaminate e discusse le modalità che meglio possano corrispondere allo scopo di avere un tipo adatto alle esigenze prevedibili del traffico delle nostre linee, tenendo conto in coerenza alle circostanze locali degli ammaestramenti della esperienza circa i miglioramenti attuati sulle principali ferrovie estere. Furono pertanto riconosciute adottabili talune modalità le quali serviranno di base agli studi definitivi che i delegati della Mediterranea e dell'Adriatica assunsero impegno di concretare al più presto.

>>

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quella dell'Adriatico, ha rassegnato all'Ispettorato generale delle ferrovie, il verbale delle conferenze tenutesi in Firenze per la pulitura e disinfezione dei carri, ed ha dichiarato che le due Società si associano alle conclusioni delle dette conferenze, fiduciose che anche il Consiglio superiore di sanità vorrà accoglierle, massime che le divergenze fra le conclusioni delle conferenze e il progetto di regolamento proposto dal Consiglio stesso sono di secondaria importanza.

>>

L'Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo di accordo con l'Adriatica ha sottoposto all'approvazione governativa lo schema di tariffa locale P. V. pel trasporto di mobilio nuovo, incassato o non, imballato o non, per spedizioni a vagone completo dalle stazioni di Lissona, Muggiò, Seregno, Monza e Milano, percorrenti almeno 600 chilometri o paganti per tale percorrenza, con vagoni della portata di 8, 10 e 12 tonnellate.

>>

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Ferrovia direttissima da Roma a Napoli. Progetto di esecuzione del tratto Afragola-Casalnuovo.

Lavori di consolidamento alla Galleria del Rospo sulla linea Genova-Pisa.

Ampliamento dello scalo merci della stazione di Alba lungo la linea Alessandria-Cavallermaggiore.

Proposta della Società della rete Mediterranea per l'illuminazione a gas delle vetture di treni diretti.

Ferrovia Lecco-Como. Tronco Merone-Pontenuovo-Como. Variante al tracciato.

Progetto di prosciugamento di uno stagno presso il chil. 39 più 225 della ferrovia Taranto Brindisi.

Id. di allungamento di binari d'incrocio nelle stazioni di Cava Carbonara, Zinasco, Ferrara e Lomello, lungo la linea Torreherretti-Pavia.

Id. di un nuovo treno reale.

Acquisto di materiale mobile per le ferrovie complementari comprese nella rete Adriatica e Mediterranea.

Progetto d'appalto del tronco Gioja Rosarno della ferrovia Reggio-Castrocucco.

Id. per l'ampliamento della fermata di Perenzano-Turate, lungo il tronco Saronno-Malnate della linea Saronno-Varese.

Id. d'una ferrovia economica a sezione ridotta da Follonica a Massa Marittima.

Id. d'un nuovo ponte sul Tevere in sostituzione del del Ponte Rotto (Roma).

Impianto del servizio merci a piccola velocità a Limite sulla linea Milano-Treviglio.

Progetto di una galleria artificiale fra le progressive 196 più 880 e 196 più 981 lungo la linea Eboli-Metaponto.

Id. d'appalto modificato del 4° tronco Trappa Ormea nella ferrovia Ceva Ormea.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — (9 luglio, ore 12 merid., 1.<sup>a</sup> asta) — Il giorno 9 del p. v. luglio presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la R. Prefettura di Cuneo si terrà un pubblico incanto per l'appalto della provvista e messa in opera della ghiaia e per la posa dell'armamento e meccanismi fissi del tronco Cuneo-San Dalmazzo (ferrovia Cuneo-Ventimiglia).

L'importo è di L. 216,000. Deposito L. 10,000. Cauzione L. 20,000. I lavori dovranno ultimarsi nel termine di mesi 3 a datare dal giorno della consegna. Fatali a 15 giorni.

**Ferrovia Varese-Laveno-Como.** — Fra pochi giorni avrà luogo l'apertura al pubblico esercizio del tronco Laveno-Varese che unitamente a quello Varese-Como, da mesi in attività, completa la linea Laveno-Varese-Como. Fu autorizzata la visita governativa di ricognizione, e la linea si trova per davvero in perfetto ordine in tutto il suo percorso, tranne alcune opere di completamento della sede stradale nel brevissimo tratto Casbenno-Varese, la cui esecuzione fu ritardata dalla perfida qualità del terreno trovato nell'escavazione di una galleria.

Aperta tale linea, verrà addirittura ridotto a meno del decimo il tempo necessario per accedere dal Lago Maggiore a quel di Como, e verranno così facilitate le relazioni tra tali amenissime e vive regioni e reso possibile un comodo, celere e delizioso giro dei tre laghi, mentre ora si era costretti per compierlo ad andar giù sino a Milano.

**Ferrovia Reggio Scandiano-Ventoso-Sassuolo.** — La Deputazione provinciale di Reggio-Emilia, debitamente autorizzata dal proprio Consiglio, ha presentato al Ministero dei L. P. la domanda di concessione per la trasformazione a tipo ordinario delle due linee a scartamento ridotto Reggio-Scandiano-Ventoso.

Colla instata trasformazione le dette linee evitano l'isolamento e gli inconvenienti che ne conseguono facendo capo a Reggio.

Con una spesa poi relativamente mite, si provvederebbe alle necessità ormai constatata di trasportare in sede propria il tronco attualmente aperto al provvisorio esercizio, Reggio-Scandiano-Ventoso, sia per gli inconvenienti che presenta la sua ubicazione, per la massima parte sul piano stradale ordinario, sia per le grandi pendenze e contropendenze, che sono causa di dispendio permanente e straordinario, a detrimento degli utili dell'esercizio.

È anche da tener presente che con la trasformazione in discorso si otterrebbe una linea ad un tipo unico che staccandosi dalla rete Adriatica alla stazione di Reggio, senza d'uopo di trasbordo o di qualsiasi altro cambiamento metterebbe capo a Guastalla, e di là alla Suzzara-Mantova; e dall'altra parte, toccando Sassuolo, si farebbe capo-linea

di tutto il movimento commerciale della Valle di Secchia, parte popolosa ed importantissima della provincia reggiana, cui cogli studi per la costruzione del valico appenninico della Modena-Lucca, il Governo stesso, per ragioni d'indole commerciale e militare tende a provvedere; e colla concessione che ora si chiede, avrebbe già in precedenza procurata una diramazione per Reggio della linea principale, e perciò una più rapida comunicazione delle provincie transappenniniche coll'alta Lombardia.

**Ferrovia di Valcamonica.** — Il Sindaco di Brescia ha diretto la seguente petizione, in data 12 corrente mese al Ministro dei lavori pubblici:

L'onorevole Deputazione provinciale di Brescia, che, come consta già a codesto R. Ministero per il documentato rapporto 24 maggio 1885, ha sporto formale domanda per ottenere la iscrizione nei mille chilometri ultimamente votati della linea ferroviaria Iseo-Breno-Edolo impegnandosi di concorrere nella spesa di costruzione per l'intero contributo riservato agli enti interessati, rivolse poi le proprie cure a procacciarsi dai Comuni lungo la progettata linea ferroviaria un equo concorso nel dispendio suddetto a sgravio dell'impegno da lei assunto verso il R. Governo.

E riconoscendo che, a norma di legge, il comune di Brescia non era tenuto per la linea succitata a contributo di sorta, pure in considerazione del favore in addietro dimostrato ed attesi i vincoli di interesse e di affetto che stringono la valle Camonica al Capoluogo della Provincia, la Deputazione chiese alla città di Brescia una compartecipazione nella quota di spesa residuante a carico dei Comuni che ammonterebbe a circa L. 250 mila, quale incentivo e sollievo per quei Comuni che trovansi in difficili condizioni economiche.

Il Consiglio comunale di Brescia, fedele a' suoi precedenti, fece buon viso alla domanda della Deputazione, e, nell'intento di dimostrare i propri sentimenti per la valle Camonica efficacemente aiutando l'effettuazione di un progetto che è per la stessa un'aspirazione ed una speranza da lungo tempo ardentemente accarezzata, con sua deliberazione 26 p. p. maggio assumeva di concorrere con L. 50 mila nelle spese di costruzione della ferrovia Iseo-Breno-Edolo.

Nel dare partecipazione tanto a codesto R. Ministero, che alla speciale Commissione incaricata della deliberazione succitata, per desiderio del Consiglio stesso aggiungo vivissima preghiera perchè nei mille chilometri di ferrovia contemplati dalla legge ultimamente votata venga inclusa la linea della valle Camonica, l'importanza commerciale e strategica della quale non può certo sfuggire all'oculatazza dell'E. V. e della Commissione.

E per tal modo, assieme ai supremi interessi dello Stato, verranno tutelati e favoriti quelli di una forte e generosa popolazione posta quale vedetta ad uno dei passi più importanti della frontiera settentrionale del nostro paese.

Una copia della presente venne pure inviata al Presidente del Consiglio dei Ministri, ai deputati politici della provincia di Brescia, ai membri della Commissione governativa incaricata dell'assegnazione dei 1000 chilometri ed a tutti i sindaci della valle Camonica e Riviera Bresciana del mandamento d'Iseo.

**La nuova stazione di Palermo.** — Il 7 corr. si è inaugurata la nuova stazione di Palermo.

Essa costò circa tre milioni.

Il progetto definitivo fu redatto dalla Direzione dei Lavori della Società delle ferrovie Meridionali.

I lavori furono appaltati all'ing. sig. Achille Albanese e la direzione di essi venne affidata all'ing. Parenti, capo della prima Sezione di manutenzione. Il comm. Billia, allora ingegnere capo del Genio civile, ne ebbe dal Governo l'alta sorveglianza.

Il progetto del fabbricato viaggiatori è dell'ingegnere architetto De Giovanni e l'autore della bella tettoia di ferro è l'ing. Caio.

L'intera stazione comprende le seguenti opere:

1. Fabbricato viaggiatori; 2. Rimessa per le locomotive; 3. Rimessa per le vetture; 4. Magazzini per gli approvvigionamenti; 5. Magazzini per le merci; 6. Magazzini per

la manutenzione; 7. Piani caricatori scoperti; 8. Officina per la riparazione veicoli; 9. Officina per i verniciatori e tappezzieri; 10. Il riempimento per la formazione del piazzale interno e la costruzione degli occorrenti muri di cinta ed acquedotti di scolo; 11. L'armamento dei binarii, e l'impianto dei meccanismi fissi.

Il fabbricato viaggiatori è un edificio isolato a pianta rettangolare; il lato che forma la fronte verso via Lincoln, è di metri 78.26 quello che forma il fianco di lato misura metri 105.12. La parte interna, coperta da grande tettoia misura m. 40 per 90.81 comprende sei binari, separati da quattro marciapiedi, e questo spazio è coperto da una gran tettoia in ferro, con copertura alternata di zinco e cristalli.

La gran tettoia in ferro è uno dei più bei lavori di costruzione meccanica, sia per la solidità che la fa resistere a qualunque urto di tempo, sia per la sveltezza e l'eleganza veramente rimarchevoli.

Tutto il fabbricato che circonda e chiude per tre lati lo spazio sopradetto comprende: nell'ala verso mare, e precisamente nella parte centrale l'avancorpo costituente il vestibolo delle partenze, decorato internamente con colonne isolate e parastre d'ordine composito.

Tutto l'edificio è cinto da un magnifico porticato con volte a tela, il quale mette in comunicazione i due vestiboli degli arrivi e delle partenze.

Di quanta utilità esso riesca non è a dire: basti tener presente che i passeggeri e tutte quelle persone che han bisogno di andare da un ufficio all'altro, possono benissimo circolare rimanendo sempre al coperto.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** (266 chilometri) — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo durante il mese di maggio u. s. fu il seguente:

Passeggeri trasportati 88.500 (maggio 1885: 89,442), introito fr. 328,000 (fr. 319,977.94; bagagli e cadaveri tonnellate 475 (tonn. 428), introito fr. 48,000 (fr. 41,901.96); bestiame, capi 3200 (capi 5963, introito fr. 9900 (fr. 8489.22; merce trasportata tonn. 42,500 (tonn. 50,609; introito franchi 480,000 (fr. 536,430.85). Introito complessivo franchi 865,000 (fr. 906,797.97), ossia fr. 3,251.88 (fr. 3,409.02) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 395,000 (1885: maggio fr. 309,541.12, ossia fr. 1,484.96 (fr. 1,502.03) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 470,000 (fr. 507,258.85).

**Ferrovia del Gran S. Bernardo.** — Le Camere federali svizzere, nella seduta del 17 corr. a Berna, hanno respinto il progetto di perforare il Gran S. Bernardo, per il motivo che tale linea presenterebbe pericoli per la difesa della Svizzera e per la sua neutralità.

**Ferrovie orientali turco-serbo-bulgare.** — Dopo il ristabilimento della pace nella penisola dei Balcani, la costruzione delle ferrovie in questa parte d'Europa farà probabilmente dei progressi.

La *Neue Freie Presse* dice che da qualche settimana i rappresentanti dei vari gruppi finanziari interessati a questi lavori si trovano sul luogo per informarsi della loro condizione.

La linea turca, tra Sarambey e Vakarel è sufficientemente avanzata perchè le locomotive vi possano circolare probabilmente, alla fine di quest'anno. È però difficile potere precisare l'epoca in cui questa linea sarà aperta al pubblico esercizio.

Sulla linea di congiunzione serba, il Governo non ha permesso che da tre settimane, di continuare i lavori che fino a Ak-Palanka; i lavori sono tuttavia abbastanza

zati su questa sezione, e le locomotive vi potranno circolare nel corrente anno. Più recentemente ancora, la costruzione della linea d'Ak-Palanka a Piro, è stata decisa dal Governo, che aveva voluto, differendone l'autorizzazione della costruzione, esercitare una pressione sul Governo bulgaro; ma dovette abbandonare quest'idea per soddisfare agli obblighi imperiosi impostegli dalla *Conferenza a Quattro*.

L'impresa delle ferrovie serbe ha fatto negli ultimi tempi preparativi molto attivi per la costruzione della sezione d'Ak Palanka a Piro, che potrà, probabilmente, essere aperta alla circolazione alla fine del prossimo anno.

Le linee bulgare, che si devono congiungere tra Vakaral e Piro, non saranno ultimate a tempo, a meno che le potenze interessate al compimento della rete dei Balcani, e in prima linea il Governo austro-ungarico, non vogliano esercitare la loro influenza perchè ciò non avvenga.

La costruzione delle ferrovie bulgare era stata concessa a un Sindacato indigeno, composto essenzialmente di piccoli commercianti e industriali. Non disponendo i capitali necessari, questo Sindacato ha proceduto con molta lentezza alla costruzione dei 114 chilometri sul territorio bulgaro; fino ad oggi, non si sono spesi che 400,000 franchi per i lavori. Questo Sindacato ha dovuto porsi in liquidazione, ma se ne è ora formato uno nuovo, composto quasi dei medesimi elementi, il quale sta negoziando col Governo per far riconoscere i lavori fatti sino ad ora e per ottenere l'impresa. Ma siccome tra il primo Sindacato e il Governo vi sono delle difficoltà per il pagamento delle indennità di costruzione, difficoltà che non potranno essere tolte se l'Assemblea nazionale non si deciderà ad autorizzare un prestito, la campagna attuale può considerarsi quasi perduta per la costruzione delle linee bulgare.

Quanto poi alle linee in direzione di Costantinopoli, avvertiamo che quelle che vanno verso Salonico sono pressochè ultimate fino a Vranja; le locomotive vi circolano già e si crede che l'apertura sarà stabilita pel prossimo mese d'agosto. La sezione da Uskub a Vranja sarà terminata nel mese di dicembre, fatta eccezione delle rovine, che, si dice, non saranno messe a posto se non quando la linea da Costantinopoli a Belgrado sarà interamente aperta alla circolazione.

**La stazione di Francoforte** — Scrivono da Francoforte sul Meno alla *Neue Freie Presse* che la nuova stazione ferroviaria centrale, che si sta costruendo nella parte occidentale di quella città, sarà la più grande non solamente di Europa, ma di tutto il mondo.

E da anni che si lavora affrettatamente e non rimangono però da compiersi che le parti secondarie, le quali si spera ultimare in guisa da aver terminato la stazione e data all'esercizio entro il corrente anno.

Le spese complessive di costruzione ammontano a 30 milioni di marchi, ossia a 37 milioni e 500 mila lire nostre, delle quali 28,125,000 toccano allo Stato e 9,375,000 alla ferrovia Ludovico di Assia.

Attualmente sono occupati in questi lavori 500 operai al giorno senza contare quelli che lavorano nella cave di pietra presso Lahn, sul Meno e sul Neckar, nonché nelle diverse officine sparse in quasi tutta la Germania, sicchè si ritiene che parecchie migliaia di operai stanno compiendo un'opera che desterà la meraviglia di tutti i viaggiatori per le sue gigantesche proporzioni.

#### Costruzioni ferroviarie agli Stati Uniti.

La costruzione di nuove linee agli Stati Uniti, quantunque superiore a quella dell'anno decorso, rimane tuttavia molto al disotto dei risultati ottenuti negli anni 1882-83-84. Essa non raggiunge che il quarto circa di quella del 1882 e un poco più della metà di quella del 1883.

Ecco un prospetto comparativo di alcuni dei precedenti anni.

Anni	Miglia	Anni	Miglia	Anni	Miglia
1886	751	1881	1210	1876	485
1885	404	1880	1230	1875	229
1884	808	1879	565	1874	423
1883	1396	1878	312	1873	738
1882	2854	1877	365	1872	1222

Le cifre sopra riportate si riferiscono alla totalità delle linee costruite alla data del 15 maggio.

**Ferrovia a San Paolo a Londra.** — Il colonnello Davenport, di New York, è partito da Londra diretto a San Paolo di Londra (capoluogo dei possessori portoghesi nell'Africa S. O.) per costruire una ferrovia fino ad Amhaca. La lunghezza della ferrovia da San Paolo ad Amhaca sarà di 300 chilometri. Il capitale è stato interamente sottoscritto da banchieri portoghesi.

## Notizie Diverse

**Canale di Suez.** — Il Bollettino della Società del canale di Suez contiene per esteso il rapporto del signor Ferdinando de Lesseps alla riunione degli azionisti, tenuta il giorno 8 corrente.

Da esso risulta che le spese per i lavori d'ingrandimento o di miglioramento del canale marittimo si sono elevate nel 1885 a L. 3,783,105 e 31 centesimi ed hanno compreso:

La continuazione a Porto Said dello scavo di un nuovo bacino, riva d'Africa, l'approfondimento della darsena di porto Tewfik; la continuazione della rettificazione della curva di El Guisz; l'esecuzione della curva sud dei piccoli laghi amari; l'allargamento delle stazioni d'El Ferdone e del Deversovi; la creazione di una stazione davanti a porto Tewfik; la continuazione dell'allargamento del Canale nei piccoli laghi amari; la continuazione degli argini in pie-trame; l'alimentazione d'acqua dolce nei cantieri; degli esperimenti di navigazione di notte; le spese di studi per l'esecuzione dei futuri lavori di miglioramento del Canale; lo scavo, finalmente, di un canale di navigazione al chilometro 38, durante il rialzamento di una draga colata a fondo.

**L'applicazione dell'elettricità allo scoppio delle mine.** — Il periodico *l'Elettricità* fa menzione di una esperienza fatta alcuni giorni or sono in Inghilterra nei pozzi di Granville (Upper Hanley) ove si sperimentò l'elettricità per l'esplosione delle mine, secondo il metodo del sig. Miles Sattle. Al momento dell'esplosione della cartuccia, la fiamma sarebbe così bene attornata e così prontamente soffocata che non vi sarebbe possibilità di comunicazione coll'aria esterna; quindi una sicurezza completa nelle gallerie ove si trovano gas infiammabili.

In questa applicazione la cartuccia infiammabile di 15 centimetri conteneva dinamite galleggiante nell'acqua, ed il tutto era racchiuso in un sacco di tela verniciata. Un filo elettrico comunicava colla capsula e doveva determinare l'esplosione. Si munì ciascun buco da mina e si procedette, come sempre praticasi, all'otturazione con argilla plastica. Dopo di che i visitatori si ritirarono ad una breve distanza e tutti i lumi furono spenti. Mediante una pila si diede fuoco in una sola volta a tutte le cartucce, e ciò ebbe per effetto di staccare 50 tonnellate di carbone all'incirca. La vena colpita da solitamente poca polvere e l'esplosione non ne produce affatto. Nell'oscurità completa non si scorse alcuna fiamma, sia da parte della scintilla elettrica, sia nell'esplosione della dinamite.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari rimasero anche in questa settimana poco trattati generalmente, fatta la solita eccezione per le azioni e obbligazioni Ferrovie Meridionali, e per le azioni della Società della Mediterranea.

Le azioni Meridionali da 733 salirono a 738, scesero a 720, e ripresero per ultimo il 737 a 738; le obbligazioni relative si aggirarono tra il 328.75 al 328.25. Le azioni Mediterranee, rimaste invariate buona parte della settimana sul prezzo di 572, guadagnarono per ultimo quello di 575. Il giornale *La*

*Perseveranza*, confutando i calcoli dei giornali tedeschi a carico della *Mediterranea*, ha pubblicato in questi giorni due articoli importanti, mercè i quali si viene alla seguente conclusione: « Vedendo come i dati che si conoscono rispondono e superano ogni aspettativa, riteniamo con fondamento che, per questo primo anno di esercizio, la Società *Mediterranea* potrà mantenere le spese di esercizio nel limite del 62 1/2 0/0, e distribuirà agli azionisti, nei tempi e nei modi che saranno fissati, il corrispettivo del 5 0/0 che lo Stato dà alla Società in compenso dell'impiego dei 135 milioni nel materiale mobile e negli approvvigionamenti ».

## CONVOCAZIONI

**Ferrovia Mantova-Modena** — Gli azionisti di questa Società sono convocati in assemblea generale ordinaria per il giorno di lunedì 28 giugno corrente, alle ore 1 1/2 pom., nel locale della Società, per relazione del Consiglio; bilancio esercizio a tutto il 31 dicembre 1885; nomina di amministratori; nomina di sindaci e supplenti.

## ESTRAZIONI

**Ferrovia di Cuneo**. — Distinta delle obbligazioni comprese nella 54ª estrazione a sorte, seguita in Roma il 15 giugno 1886:

N. 64 della 1ª emissione (5 per cento) da L. 400 caduna (Creazione 26 marzo 1855).

40	557	745	858	913	1159	1186	1341	1823	1973
2636	2659	2813	3052	3063	3208	3411	3470	2736	3911
3941	4049	4449	5024	5078	5254	5386	5422	5447	5527
5814	5825	6024	6124	6566	6683	6779	6782	7031	7441
7528	7531	8035	8086	8356	8485	8612	8661	8811	9057
9103	9293	9376	9470	9622	10044	10205	10240	10265	10271
10327	10653	10832	10890.						

N. 40 della 2ª emissione (3 per cento) da L. 500 caduna (Creazione 21 agosto 1857).

452	806	1979	2931	3125	3682	4970	5516	5477	
5486	5706	5848	6112	6838	7033	7305	7986	8097	
8937	9107	9230	9256	9272	10214	10327	10507	11450	
11525	11719	11956	13882	14227	14364	14438	14850	15287	
15346	15750	15762	15946.						

Le suddette obbligazioni cesseranno di fruttare a beneficio dei possessori col 31 giugno 1886, e dal 1.º luglio successivo avrà luogo il rimborso del corrispondente capitale, mediante restituzione delle obbligazioni stesse munite delle cedole (vaglia) non mature al pagamento, cioè quelle di prima emissione colle cedole n. 63 a 120 e quelle di seconda emissione colle cedole n. 59 a 90.

**Strada ferrata da Torino a Cuneo e Saluzzo** — Per adempimento del disposto dagli articoli 35 e 36 degli statuti sociali, il giorno 30 giugno corrente, alle ore 5 pom., si procederà all'estrazione annua di n. 100 azioni di questa Società, le quali saranno rimborsate al valore nominale, quindi estinte e cambiate con titoli speciali, che daranno diritto al solo dividendo, cessando dal partecipare all'interesse del cinque per cento.

**Compagnia Reale delle Ferrovie Sardo.** — Quattordicesima estrazione a sorte di 132 Cartelle Obbligazioni della serie B, aventi diritto al rimborso a datare dal 1º prossimo luglio.

Le Obbligazioni estratte sono le seguenti:

3	8	9	11	73	141	300	593
412	520	533	603	615	707	823	961
984	1603	1621	1723	2012	2342	2513	2706
3173	3830	4143	4305	4657	5010	5072	5305
6848	6905	7228	7964	8005	8161	8300	8323
8333	8431	8975	9013	9685	9855	9979	10002
10680	10249	10553	10802	10811	10955	11005	11107
11629	11701	11867	12091	13003	13018	13086	14123
14133	14713	16163	17140	18093	18407	19018	19023
19321	19401	20007	20013	20032	20066	20089	20104
20203	20402	20640	20931	21051	21058	21096	21223
21264	21333	21774	22983	23003	23045	23105	23200
24001	24185	24695	26002	26006	26297	26984	27087
28023	28025	28358	28903	29030	30033	30042	30358
30603	30803	30813	30858	30921	31508	31835	32002
32335	33023	33055	33600	33917	34013	34027	34046
34071	36215	36426	33094.				

Le Obbligazioni estratte suindicate sono rimborsabili dal 1.º al 31 luglio dalle Ditte incaricate a Roma, Cagliari, Londra, Milano, Genova, Firenze, Torino, Livorno, Venezia e Trieste.

## PAGAMENTI

**Ferrovia Mortara-Vigevano.** — Dal 5 luglio p. v. presso le Banche Musso in Torino e Lomellina in Vigevano sarà pagato alle Obbligazioni del Prestito di questa Società, contro remissione del relativo vaglia n. 61, il semestre interessi scadenti al 1.º luglio suddetto in ragione di L. 5.40 cadun vaglia, così ridotto di cent. 85 per la imposta di ricchezza mobile.

**Navigazione generale Italiana Società riunite Florio-Rubattino.** — Si prevedono i portatori delle Obbligazioni R. Rubattino e C., tipo oro e tipo carta, che, a partire dal 30 giugno corrente, si effettuerà:

In L. 15 per Obbligazione, il pagamento della cedola n. 33, scadente in quel giorno; in L. 1000 per cadauna Obbligazione, il rimborso delle Obbligazioni della serie H, ultimamente estratta.

**Compagnia Reale delle Ferrovie Sardo.** — Si notifica che dal 1.º a tutto il 31 del prossimo luglio avrà luogo il pagamento della cedola numero 26 (1.º semestre 1886) delle azioni di preferenza, classe A, in ragione di L. 6.25 per ogni azione, e della cedola n. 26 (1.º semestre 1886) delle azioni ordinarie, classe B, in ragione di L. 6.25 per ogni azione presso le Ditte incaricate a Roma, Cagliari, Londra, Milano, Genova, Firenze, Torino, Livorno, Venezia e Trieste.

## Avvisi d'Asta

*Per gli appalti di ferrovie, (vedi la NOTIZIA FERR. ITAL.)*

**Municipio di Genova** (22 giugno, ore 1 pom., 2.ª asta per deservizione del 1.º incanto) — Ripavimentazioni diverse ed altri lavori nelle frazioni suburbane. Imp. L. 42,000. (V. n. 21 del *Monitore*).

**Genio militare — Direzione territoriale di Perugia** (26 giugno, ore 11 ant., unico e def.) — Lavori di manutenzione dei fabbricati destinati ad uso militare nella Piazza di Perugia, da eseguirsi nel triennio dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1889 per la somma media annua di lire 30,000, e così pel complessivo ammontare di lire novantamila (lire 90,000). Deposito L. 9000. Offerte anche alle Direzioni territoriali dell'arma di Roma, Bologna, Firenze, Genova, Milano, Torino, Napoli, Piacenza, Alessandria, Verona, Venezia, Spezia, Ancona, Capua, Bari, Palermo, Messina e Cuneo.

**Direzione del Genio militare di Torino** (28 giugno, ore 3 pom., unico e def.) — Lavori di completamento del Regio Arsenale in Torino per sistemarvi la Scuola d'artiglieria e genio, da eseguirsi nel periodo di giorni 750 Imp. L. 270,000. Dep. L. 27,000. Offerte pure a tutte le Direzioni del Genio militare, od agli uffici staccati da essi dipendenti.

**Genio militare — Direzione Territoriale di Bari** (28 giugno, ore 11 ant., unico e def.) — Costruzione di una nuova caserma in ampliamento della caserma Cappuccini in Catanzaro, per l'ammontare di lire 275,000. Dep. L. 27,550. Offerte anche alle Direzioni territoriali dell'arma di Napoli, Capua, Roma, Bologna, Piacenza, Verona, Venezia, Milano, Torino, Alessandria, Cuneo, Genova, Spezia, Firenze, Perugia, Ancona, Palermo e Messina.

**Prefettura della provincia di Mantova** (30 giugno, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di urgente e primordiale difesa frontale alla Golea Boara fra i segnali 194 e 202 dell'arginatura destra di Po nel comune di Quintigole. Importo L. 78,617. Cauz. provv. L. 4250. Definitivo il decimo. Lavori ultimati in giorni 90.

**Prefettura della provincia di Lucca** (30 giugno, ore 11 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori di ordinaria escavazione del canale Burlamacca e darsena del Porto Canale di Viareggio per periodo di anni 5, e per la somma di lire 58,500. Cauz. L. 2500. Fatali a giorni 5.

**Prefettura di Porto Maurizio** (30 giugno, ore 12 merid., fatali) — Appalto della manutenzione delle opere d'arte del



Porto di San Remo durante il sessennio 1.º luglio 1886, 30 giugno 1892. Imp. ridotto L. 43,170.96. (V. n. 22 del *Monitore*).

**Prefettura della provincia di Terra di Lavoro** (3 luglio, ore 11 ant., unico e def.) — Manutenzione delle opere d'arte nel porto di Ponza durante il quadriennio dal 1.º luglio al 30 giugno 1890, il di cui importo complessivo, a base d'asta, ascende presuntivamente alla somma di lire 40,000 per lo intero esercizio, corrispondente cioè ad annue lire 10,000. Cauz. provv. lire 2000. Def. al decimo. Deposito per spese lire 500.

**Deputazione provinciale di Macerata** (3 luglio, ore 12 mer., fatali) — Appalto dei lavori di ordinaria manutenzione della strada Muccese, in durata di nove esercizi dal 1886 a tutto 1894. Importo ridotto L. 26,932.53. (V. n. 21 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Piacenza** (3 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori occorrenti al radicale restauro del tetto della Manica I del Castello della piazza di Vigevano. Importo L. 28,000. Deposito L. 2800. Lavori ultimati entro 240 giorni.

**Prefettura di Caserta** (3 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto della manutenzione quadriennale (dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1890) delle opere d'arte nel porto di Ponza. Importo L. 40,000. Deposito L. 2000, cauz. il decimo. Deposito per spese L. 600.

**Direzione delle costruzioni navali del primo dipartimento marittimo** (5 luglio, ore 12 ant., 1.ª asta) — Vendita di vecchie piastre di corazzatura di ferro e compound (ferro ed acciaio), per la somma presunta complessiva di lire 53,372.68. Dep. L. 10,675. Fatali 26 luglio, ore 12 merid.

**Municipio di Napoli** (7 luglio, ore 1 pom., 1.ª asta) — Appalto dei lavori occorrenti allo impianto di un pubblico lavatoio al Vomero, lateralmente al Vico Acitillo. Importo lire 47,700. Cauz. provv. lire 2000. Def. lire 5000. Fatali 27 luglio ore 2 pom.

**Direzione del Genio militare di Piacenza** (7 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori di sistemazione dei Magazzini del Distretto militare di Pavia (1.ª parte) L. 11,500. Deposito L. 1200. Lavori ultimati entro 120 giorni. Offerte pure alle Direzioni di Milano, Alessandria, Torino, Verona, Genova e Roma ed agli uffici di Pavia, Parma e Cremona.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova** (8 luglio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco di strada provinciale n. 9 dalla nazionale del Tanaro a quella della Trebbia, fra il villaggio di Bromia e l'abitato del comune di Casella (m. 7509.15), compreso il tronco di sistemazione a Rocca della Valle della strada Montaggio-Genova. Imp. L. 398,920. Cauz. provv. L. 15,000, definitiva il decimo. Lavori ultimati entro 30 mesi. Fatali 23 luglio, ore 12 merid.

**Direzione del Genio militare di Alessandria** (9 luglio, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato ad uso militare lungo la cinta magistrale della piazza di Alessandria, da eseguirsi nel termine di giorni 150. Imp. L. 52,000. Dep. L. 5,200. Offerte pure a tutte le Direzioni territoriali od agli uffici da essi dipendenti.

### Aggiudicazioni provvisorie.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla ordinaria sessennale escavazione (dal 1.º luglio 1886 del 30 giugno 1892) col mezzo di cavafondo a ruote ed a mulinelli, del porto e della darsena di Portoferraio e dei fossi interni del porto stesso, fu in Prefettura provvisoriamente deliberato al sig. Sambaldi Giovanni, col ribasso dell' 1.50 0/10 su L. 154,000. (V. n. 20 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Verona** — L'appalto dei lavori di terra murali e metallici occorrenti per la costruzione del ponte a tre travate metalliche sull' Adige nell'interno della città di Legnago lungo la strada nazionale n. 13 Mantova-Monselice, andò deserto al Ministero. I risultati della Prefettura non si conoscono ancora. (V. n. 18 e 22 del *Monitore*).

### Aggiudicazioni definitive.

**Prefettura di Verona**. — L'appalto per i lavori di sistemazione di un tratto dell'arginatura destra del fiume Adige, a monte ed a valle del bastione n. 7 della fortezza di Legnago, nell'asta del 12 giugno a Verona fu aggiudicato al signor Finzi ingegnere Guido, domiciliato a Mantova per L. 33,593.82. (V. n. 22 del *Monitore*).

**Municipio di Vico di Pantano**. — L'appalto per i lavori di costruzione della strada obbligatoria, detta Madonna di Pantano, nell'asta del 1.º giugno a Vico di Pantano fu aggiudicato al sig. Derosa Luigi domiciliato a Napoli per L. 95,787.73. (V. n. 15 e 21 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Perugia**. — L'appalto per la costruzione di parte delle opere di completamento della caserma Vittorio Emanuele in Foligno, nell'asta del 16 giugno a Perugia fu aggiudicato al sig. Merozzi Giuseppe, domiciliato a Firenze per L. 98,350. (V. n. 22 del *Monitore*).

**Prefettura di Padova**. — L'appalto per i lavori di regolazione, rialzo, rinfianco ed imbancamento argine destro e sinistro del canale di Pontelongo, nell'asta del 16 giugno a Padova fu aggiudicato al sig. Giuseppe Baldan Bembo, domiciliato a Padova per L. 67,617.61.

**Direzione del Genio militare di Venezia**. — L'appalto per la costruzione di una caserma per un battaglione di fanteria in Rovigo, nell'asta del 17 giugno a Venezia, fu aggiudicato al sig. Bergamo Giovanni, domiciliato a Pontecchio (Rovigo), per L. 215,623. (V. n. 23 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di n. 4 ponti e ponticelli metallici per la ferrovia Mantova-Gazzoldo.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, versato L. 13,500,000

Decade dal 21 al 31 Maggio 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	109,415.98	2,231.69	17,192.74	109,659.51	789.15	239,289.05
<b>1885</b>	124,573.15	2,526.35	12,816.75	112,765.43	2,245.14	254,926.82
Differenze	— 15,157.17	— 294.65	+ 4,375.99	— 3,105.92	— 1,455.99	— 15,637.77
<i>Dal 1º Luglio 1885 al 31 Maggio 1886.</i>						
<b>1885-86</b>	3,252,469.63	80,883.52	482,415.08	3,633,696.36	45,654.46	7,495,119.06 (*)
<b>1884-85</b>	3,355,253.49	68,394.23	362,708.71	3,896,047.21	63,994.50	7,746,398.14
Differenza	— 102,783.86	+ 12,489.30	+ 119,706.37	— 262,350.85	— 18,340.04	— 251,279.08

(\*) NB. Il riassunto dal 1º Luglio 1885 al 31 Maggio 1886 è fatto in base ai prodotti accertati del secondo semestre 1885.

## A N N U N Z I

# DINAMITE

## CAPSULE e MICCIE

*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental - TORINO.**

## UFFICIO SUCCURSALE

### dei giornali italiani ed esteri

*Torino, via Finance, 13.*

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni per medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

### DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. COTTEAT**  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1860 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

**AUG. COURTIAL & C.**  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE CHISA DURISSIMA PER VAGNETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

**LAVORO GARANTITO.**

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## CEMENTI E CALCI

### FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALE' ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

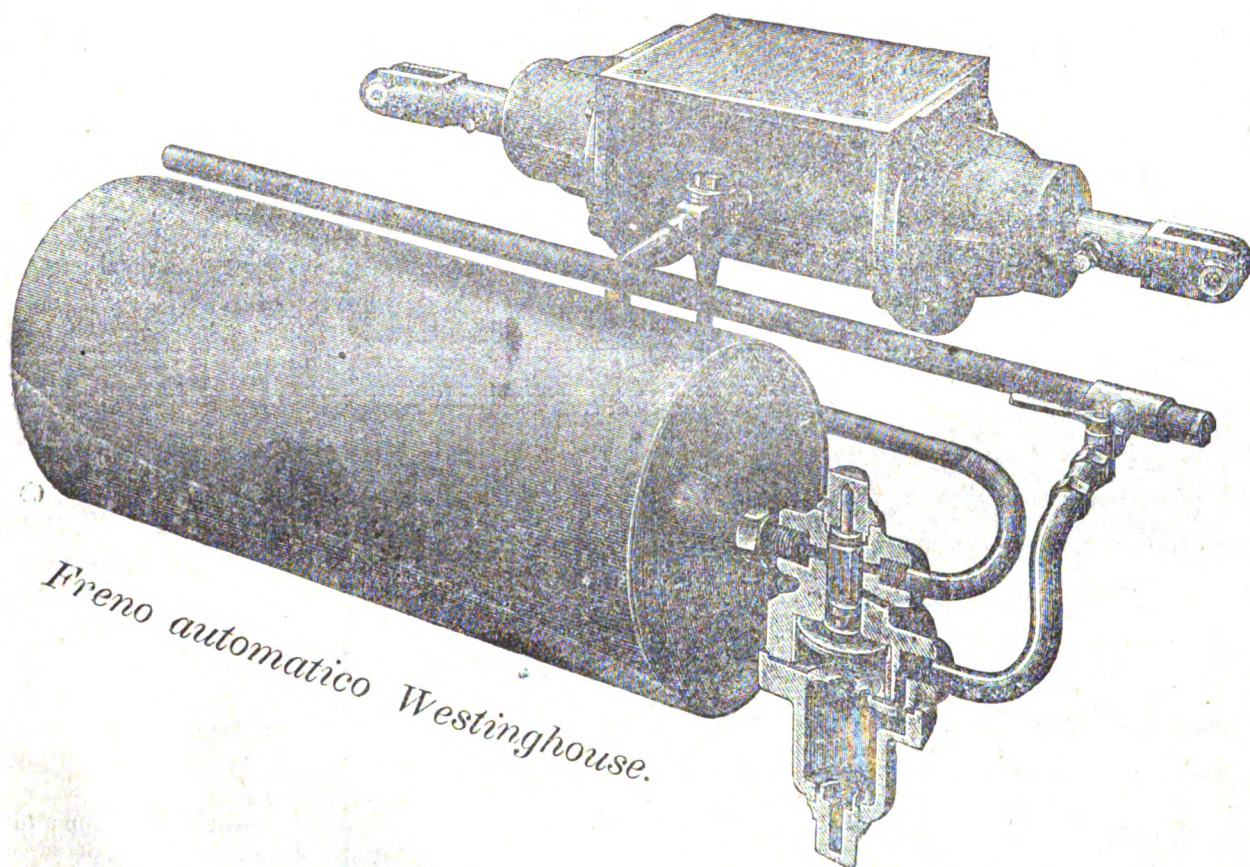


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,935  
Carrozze e carri . . . 51,623

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
                              } Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
                              } Parigi  
OLANDA }  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

## SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima con sede in Milano

Capitale Sociale L. 455 milioni — Versato L. 108 milioni

## A V V I S O

Il Consiglio d'Amministrazione della Società Italiana delle Strade ferrate del Mediterraneo, avendo nella seduta del 28 Maggio u. s. deliberato di pagare un acconto sul dividendo per l'esercizio 1885-86 di L. 12.50 per azione, si avverte che il detto dividendo è pagabile a datare dal 1.º Luglio presso le Banche e Ditte qui sotto indicate contro consegna del *coupon* N. 1.

Si fa noto inoltre che alla chiusura del Bilancio e determinazione del dividendo definitivo si terrà il debito conto delle epoche nelle quali furono effettuati i versamenti sulle Azioni.

Milano, 10 Giugno 1886.

La Direzione Generale.

Milano, Cassa Sociale,  
Id. Banca Generale,  
Napoli, Cassa Sociale,  
Id. Società di Credito Meridionale,  
Roma, Banca Generale,  
Torino, Banca di Torino,  
Genova, Banca Generale,  
Venezia, Jacob Levi e Figli,  
Livorno, Rodocanacchi Figli e Comp.  
Firenze, M. Bondi e Figli,  
Palermo, Cassa Centrale delle Ferrovie Sicule,  
Berlino, Disconto Gesellschaft,  
Francoforte, B. H. Goldschmidt,

Francoforte, Filiale der Bank für Handel und Industrie,  
Colonia, S. Oppenheim Junior e C.  
Zurigo, Società di Credito Svizzero,  
Basilea, Basler Baukveren,  
Ginevra, Banque Nouvelle des Chemins de fer Suisses,  
Trieste, Filiale della « Société Autrichienne de Crédit » di Vienna,  
Id. Morpurgo e Parente,  
Vienna, Société Autrichienne de Crédit,  
Parigi, Société Générale pour favoriser etc. 54-56, Rue de Provence,  
Londra, Louis Cohen et Sons.



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

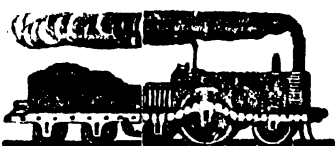
**Fattori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

**Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
arretrato . . . . . 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

**SOMMARIO DELLE MATERIE** — Società italiana per le strade ferrate Meridionali (esercente la rete Adriatica). Relazione del Consiglio d'Amministrazione letta ed approvata nell'Adunanza generale del 15 giugno 1885. (Cont.) — Ferrovia dello Spluga. (Cont.) — Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886. (Cont.) — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

Essendo numerosi gli abbonamenti che scadono alla fine del corr. mese, preghiamo i benevoli associati di voler affrettarne la rinnovazione, spedendoci l'importo con vaglia postale o con valori in lettera raccomandata.

## SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCENTE LA RETE ADRIATICA

RELAZIONE del Consiglio d'Amministrazione letta ed approvata nell'Adunanza generale del 15 giugno 1885.

(Continuazione — V. N. 25).

### II.

Costruzioni eseguite sulle linee in esercizio nel 2° semestre 1885;

Studi di nuove linee complementari, intrapresi per invito del Governo a senso del Capo III del Contratto e del Capo VII del Capitolo annesso alla legge 27 Aprile 1885.

1. — Sulla rete Meridionale, entrata a far parte della rete Adriatica, sono state eseguite, a spese della Società e in conto Allegato B le opere seguenti;

a) Continuazione dei lavori per la costruzione del ponte definitivo sul Pescara, lungo la linea Pescara-Aquila.

Nuove Case e Garette, ed ampliamento delle esistenti, lungo le linee Bologna-Ancona-Foggia, Foggia-Monopoli, Foggia-Napoli e Cervaro-Candela.

Rifacimenti di binari sulle linee Bologna-Ancona-Foggia, Foggia-Monopoli, Monopoli-Otranto e Pescara-Aquila. Risanamento e completamento della massicciata lungo la linea Foggia-Napoli.

Consolidamento di opere esistenti sulle linee Bologna-Ancona, Ancona-Foggia, Foggia-Monopoli, Foggia-Napoli. Ampliamento delle Stazioni di Riccione, Aquila, Ancona, Giulianova, S. Pietro-Vernetico, Corigliano, Benevento e continuazione della Stazione definitiva di Taranto.

Impianto delle nuove Stazioni di Montemarciano e Mondolfo.

Costruzione dei fabbricati viaggiatori di Ortona, Francavilla, S. Vito Lanciano e Motta ed ampliamento di quello di Castellammare Adriatico.

Si è impiantato un raddoppio ad uso militare presso la Galleria di Cattolica e si sono aumentati i binari a Montemarciano, a Cupra Marittima, a Porto d'Ascoli: si è dotata di un cavalletto in ferro, per sollevare le locomotive, la stazione di Castellammare Adriatico.

b) Sulle stesse linee della Rete sociale, comprese fra Aquila e Rieti e fra Ancona e Foggia, si sono pure eseguiti lavori per riparare danni causati da forza maggiore, e quindi imputabili al primo fondo di riserva.

II. — Sono stati eseguiti, a spese della Società a forma dell'art. 6 del Contratto e sulle linee costruite in dipendenza della Convenzione 28 aprile 1881, approvata colla legge 23 luglio 1881, i seguenti lavori di completamento:

a) Sulla Termoli-Campobasso:

Costruzione di una condotta d'acqua per alimentare le cisterne delle Case Cantoniere, comprese tra il Rifornitore di Ururi e il chilom. 19.

Sottomurazione del viadotto al chilom. 56 + 150; rinfianchi degli argini e consolidamento delle trincee per 10 chilom. di lunghezza; ricarico e completamento della massicciata ed ampliamento del fabbricato annesso alla rimessa locomotive di Campobasso.

b) Sulla Benevento-Campobasso:

Consolidamento del tronco Benevento Morcone e del tratto fra i chil. 1 ed il chil. 14; muretti a secco; costruzione di una Casa operaia a Pescolamazza; di un secondo binario e di un piano caricatore a Fragneto, ricarico e completamento della massicciata.

c) Sulla Rieti-Aquila:

Costruzione di un fabbricato ad uso alloggio del perso-

nale a Rocca di Fondi; prolungamento della Galleria artificiale di Case Bruciate; ricarica e completamento della massicciata, costruzione di muri a secco e bonifica della Cava di prestito presso Castel S. Angelo.

d) Sulla Rieti Terni:

Rivestimenti con muratura ed a secco, sistemazione di fossi e costruzione di briglie, bonifiche di cave di prestito, sottomurazione delle opere d'arte fra Contigliano e Piediluco e risanamento della massicciata.

III. — Sulle linee di proprietà del Governo sono stati eseguiti, a spese dello Stato in conto allegato B, i seguenti lavori:

a) Rifacimenti di binari in alcuni tratti delle linee Verona-Venezia, Mestre-Confine Ilirico, Terontola-Foligno-Falconara, Firenze-Terontola e Pontelagoseuro-Padova.

Risanamento e completamento della massicciata in taluni tronchi delle linee Piacenza-Bologna, Bologna-Pistoia, Milano-Peschiera, Mantova-Modena, Verona-Confine Tirolese, Bologna-Pontelagoseuro, Parma-Iseo, Firenze-Chiusi-Orta e Terontola-Foligno.

Rinforzo di opere metalliche e sostituzione di nuove a quelle di resistenza insufficiente sulla Piacenza-Bologna, Bologna-Pistoia, Mantova-Modena, Venezia-Peschiera, Monza-Calolzio e Firenze-Terontola.

Si è sistemata la presa d'acqua di Fabriano.

Sono stati messi in opera apparati di sicurezza Saxby e Farmer nelle stazioni di Milano Centrale, Rogoredo e Bologna, e vennero impiantati i binari ed aumentati i congegni fissi nelle stazioni di Venezia Marittima, Monselice, Ferrara, Altopascio e Firenze, nella quale ultima si è ricostruito il binario di raccordo fra le linee Pistoiese e Livornese, che era stato soppresso fino dal 1869.

Alle officine di Firenze Porta a Prato vennero eseguiti i lavori murari, occorrenti all'impianto di nuove macchine fisse.

b) Sulle linee stesse a carico del primo fondo di riserva, cioè per i danni cagionati da forza maggiore, si sono eseguiti lavori di consolidamento e riparazioni fra Verona ed il confine Tirolese, Udine e Pontebba, Bologna e Pistoia e Firenze-Chiusi.

Si sono ampliati i servizi viaggiatori e merci nelle stazioni di Parma, Milano Porta Garibaldi, Reggio, Pistoia, Lucca, Venezia Marittima, Mestre, Padova, Battaglia, Monselice, Ferrara, Altopascio, Firenze, Orvieto e Terni.

IV. — Studi fatti a tutto Maggio scorso per nuove costruzioni di linee complementari:

1.<sup>o</sup> *Ponte S. Venero-Potenza* (chilom. 68). — Con Voto in data 21 Novembre 1885, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici approvava il nostro progetto, per il tratto Rocchetta-Melfi-Rionero (26 chil.), prescrivendo che venisse completato nei particolari. Anche pel tronco Rionero-Potenza, è stato proposto dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici l'approvazione pura e semplice del progetto compilato dalla Società.

Per tali studi un Ufficio tecnico è stato stabilito a Potenza ed un altro a Melfi.

2.<sup>o</sup> *Ponte S. Venero-Atellino* (chilom. 81). — È stato studiato e presentato, fino dal 27 Settembre 1885, un progetto di questa linea che fa parte della rete Mediterranea.

3.<sup>o</sup> *Bologna-Verona* (chilom. 108). — Avendoci il Governo affidato gli studi del tronco S. Felice-Verona (38), abbiamo già presentato il progetto del tratto S. Felice-Ostiglia compilato dal nostro Ufficio speciale stabilito a Verona.

4.<sup>o</sup> *Lecco-Como* (chilom. 36,5). — Questa linea è costituita da tre tronchi. Il primo, da Lecco ad Oggiono è già stato appaltato dal Governo; per gli altri due abbiamo presentato, fino dal 11 Agosto 1885, le nostre proposte, che vennero approvate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ed ora sono in corso le pratiche per l'appalto dei relativi lavori, che faremo eseguire per conto del Governo e a rimborso di spesa, sotto l'immediata direzione del nostro Ufficio speciale stabilito a Lecco.

5.<sup>o</sup> *Lecco-Colico* (chilom. 41). — Di questa linea si sono fatti gli studi di massima ed ora si sta mettendo sul terreno il tracciato rilevandone il profilo.

6.<sup>o</sup> *Ponte S. Pietro Seregno* (chilom. 31). — Per l'attra-

versamento dell'Adda, fu scelto dal Ministero dei Lavori Pubblici un progetto di Ponte in ferro che sarà eseguito sotto la direzione della Società giusta l'invito ch'essa ha ricevuto dal Governo.

7.<sup>o</sup> *Bugnara-Sulmona* (chilom. 6.850). — Invitati dal Governo a studiare un progetto pel tronco di strada da Bugnara a Sulmona, le nostre proposte furono accettate in linea tecnica e affidate per l'esecuzione alla stessa Direzione che esiguisse il resto della linea Sulmona-Roma.

8.<sup>o</sup> *Sulmona-Isernia* (chilom. 87). — Gli studi iniziati nel Settembre 1885 da un nostro Ufficio costituitosi ad Isernia, furono rapidamente condotti a termine e riportati sul terreno e ora si esaminano delle varianti desiderate dai Comuni interessati.

9.<sup>o</sup> *S. Arcangelo Urbino-Fabriano* (chilom. 112). — Completati gli studi di massima, ci occupiamo a riconoscere se siano possibili alcune varianti per avvicinare la linea ad importanti Comuni.

10.<sup>o</sup> *Piadena-Brescia* (chilom. 50). — Incaricati di prendere in esame una variante proposta al primo progetto di questo tronco, abbiamo soddisfatto all'incarico ricevuto e rassegnato al Governo il risultato dei nostri studi.

11.<sup>o</sup> *Ferrara-Ravenna-Rimini* (chilom. 142). — Invitati dal Governo, abbiamo presentato la nostra proposta per la esecuzione del tronco Rubicone-Rimini e stiamo in attesa delle deliberazioni del Ministero.

12.<sup>o</sup> *Macerata-Albano* (chilom. 67). — Ci stiamo occupando degli studi e delle proposte a farsi per la costruzione del tronco Urbisaglia-Tolentino.

13.<sup>o</sup> *Zollino Gallipoli* (chilom. 35). — Abbiamo presentato le nostre proposte per la costruzione del tratto di congiunzione dalla stazione al porto di Gallipoli.

14.<sup>o</sup> *Ponte S. Venero-Gioia* (chilom. 143). — Per due tronchi di questa linea, si stanno studiando delle varianti e per il terzo, si sta esaminando sopra luogo il progetto consegnatoci dal Governo.

15.<sup>o</sup> *Cremona-Borgo S. Donnino* (chilom. 37,5). — Dall'Ufficio che si è espressamente creato in questa ultima località, si sono iniziati i rilievi da pochi giorni.

16.<sup>o</sup> *Lucca-Campobasso* (chilom. 87). — Per conto delle Province di Molise e Capitanata e coll'autorizzazione del Governo, si è disposto che vengano cominciati gli studi di questa linea.

17.<sup>o</sup> *Firenze-Faenza*. — Stazione principale di Firenze. — Approvato, da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il progetto di massima della stazione principale di Firenze, ci stiamo occupando delle espropriazioni e di portare il tracciato sul terreno.

### III.

#### Spese di costruzione.

Durante il secondo semestre dell'anno 1885, sono state spese: In lavori di completamento delle nuove linee di *Aquila-Rieti-Terni* e *Termoli-Campobasso-Benevento* . . . . . L. 983,358 65

Per le opere eseguite sulla linea di *Cancella-Castellammare-Stagnano* (1) . . . . . 1,121,240.31

Per la costruzione della nuova stazione di Taranto . . . . . 83,657.59

Per le opere nuove eseguite sulle altre linee già in esercizio, compreso il rifacimento in acciaio . . . . . 907,100.92

e così in totale L. 3,095,357.47

A questa somma, aggiungendo le spese fatte in conto capitale costruzioni, a tutto il 1.<sup>o</sup> semestre del 1885, in . . . . . 446,481,879 70

Si ha l'ammontare complessivo delle spese di costruzione a tutto l'anno 1885, in L. 449,577,237 17

giusta le risultanze del Bilancio Consuntivo.

(Continua).

(1) La spesa di questa linea deve essere rimborsata dal Governo alla Società a' termini dall'art. 7 del contratto di esercizio della rete Adriatica, come già si è accennato nella Relazione del 3 Dicembre scorso.



## FERROVIA DELLO SPLUGA

(Continuazione — V. n. 25),

Per animare le macchine perforatrici e per la ventilazione, abbiamo disponibili all'imbocco Sud, le acque del Liri e quelle del Febraro, le quali qualora risultassero insufficienti, in seguito alle misurazioni che dovranno precedere la compilazione del progetto di esecuzione, potranno essere sussidiate da quelle del torrente di Madesimo, che copioso d'acque anche in inverno, crea la grandiosa cascata di Pianazzo, che potrà fornire quanta forza si desidera, anche per la facilità, con cui si potrà farla agire a elevate pressioni.

Dal lato settentrionale si hanno disponibili le acque del Reno e del torrente Averseer, le quali e per la loro copiosa portata anche nella stagione invernale e per la sentita pendenza presso l'imbocco, assicurano che la forza idraulica non farà difetto.

Certamente però, non a questo sbocco ma a quello Sud, saranno migliorate le condizioni anche dal lato della forza disponibile, se si allungherà il Tunnel abbassandone la testata e ciò massimamente perchè si verrebbe a porlo in vicinanza alla cascata di Pianazzo, e dove le acque del Liri si son fatte più copiose per raccolta di scoli laterali.

Le accennate cadute d'acqua di grande altezza avranno importanza ancor maggiore se si userà della perforatrice Brandt a movimento rotativo, a pressione d'acqua che si possono far agire sotto a colonne di 300 a 400 metri di altezza, mentre sulle turbine del sistema ad aria compressa non si possono oltrepassare i 200 metri di caduta.

Disposte così le condizioni nelle quali verrà a trovarsi la ferrovia costruendo tanto sotto al punto di vista del progetto, che del terreno in cui dovrà essere costruita, prendiamo a considerare quale potrà essere la spesa da erogarsi per eseguirla.

Premettiamo che ci mancavano tempo e mezzi, per eseguire un vero progetto di dettaglio diligentemente controllato sul terreno, che poi era anche forse cosa intempestiva si avesse a compilare, essendo necessario saper prima di impegnarsi in simili operazioni lunghe e costose, quali saranno per essere le idee dei governi principali interessati e soli giudici in materia.

Per lo Spluga però è noto esistere piani quotati, assai diligentemente rilevati, progetti molti e ripetuti, per cui le risultanze dell'andamento e modalità di costruzioni desunte accuratamente da essi, sono perfettamente attendibili dal lato tecnico; sarebbe stato possibile compilare sovr'esse anche una vera perizia, ma per la impossibilità, ripetiamo, di controllare tutte le quantità diligentemente sul terreno, ne parve ci avrebbe forse ridotto in errore, ed in errore più grave di quello, che possa essere commesso argomentando per esempi, come faremo ora.

La perforazione delle grandi gallerie, eseguita con mezzi meccanici, va diminuendo sentitamente di difficoltà in ragione dei perfezionamenti, che si introducono nei meccanismi e dei migliori procedimenti che l'esperienza insegna per la esecuzione dei lavori tutti necessari per compiere quelle grandiose opere. A prova irrefutabile sta la diminuzione del costo delle medesime che, salito al Cenisio a L. 5500 al metro lineare, discese a L. 4,000 al Gottardo, a L. 3,000 all'Arlberg. Tutte queste opere non presentavano però il sentito vantaggio già da noi accennato e proprio della progettata allo Spluga, di avere assicurata per certo la ferrovia a circa 18 chilometri dal suo imbocco Sud, assai probabile a 15 dal suo sbocco Nord.

Per un lavoro che deve procurarsi meccanismi potenti, che ha bisogno continuo di acciaio, esplodenti, calce idraulica ed altri materiali, pel quale si devono portar sul sito ingegneri ed operai e provvedere alla loro alimentazione, la facilità di trasporti offerta da una ferrovia vicina, è circostanza da tenersi in serio calcolo. Il Gottardo aveva la stazione più prossima al Nord a Lucerna ed al Sud a Biasca, ma con una interruzione anteriore sul Lago Maggiore, che paralizzava di molto i vantaggi del tronco Lo-

carno-Biasca. All'Arlberg la ferrovia dal lato svizzero era vicina, ma punto dal lato tirolese, ove non oltrepassava Innsbruck. Noi però di questa condizione favorevole all'economia dei lavori intendiamo tenere alcun conto, la accenniamo soltanto a quiete di coloro, ai quali sembrassero i nostri preventivi non sufficientemente elevati. Ad onta di ciò valuteremo il nostro Tunnel al prezzo che costò quello dell'Arlberg, il quale è vero che era meno lungo del nostro, ma era anche perforato in rocce disgregate nel versante svizzero, non in rocce compatte come sono quelle, che si incontreranno allo Spluga. Nelle rocce disgregate il lavoro procede male, si è obbligati a robuste puntellazioni, per cui si accrescono sentitamente le spese, e ciò compenserà di certo largamente dell'aumento prodotto nella applicazione ora contemplata dalla maggior lunghezza del Tunnel, in confronto a quello aperto nelle montagne tirolesi. Il costo di questo essendo stato di italiane L. 3,000 al metro come si è visto più sopra, l'importo totale della grande galleria salirà per metri lineari 16,290 a L. 48,870,000.

Per le ragioni svolte più sopra, abbiamo ammesso che i tronchi d'accesso si debbano valutare per analogia prendendo a termini di confronto altri lavori simili. Sgraziatamente però fra codesti, vi sono esempi disparatissimi, giacchè noi vediamo linee di montagna abbastanza difficili, come sono quelle da Aquila a Rieti e da Rieti a Terni, costare rispettivamente appena L. 224,000 e L. 214,000 al chilometro. Vediamo linee difficili assai, di vero tracciato alpino, come quella da Murat a Vic, venire ad importare L. 461,000 sempre a chilometro e L. 600,000 le rampe di accesso all'Arlberg.

La Ligure, che è fra le più costose, e per difficoltà di lavoro e per quelle di espropriazione, che subì grosse crisi nel suo andamento economico, e fu in diversi punti rifatta per frangimenti o mareggiate demolitrici, importò alla fin fine L. 670,000 al chilometro.

Al Gottardo le tratte allo scoperto salirono a L. 655,000 al chilometro, però compresi i molti interessi perduti durante le costruzioni per i nati imbarazzi finanziari e le spese pazze fatte sulle linee ticinesi. Noi crediamo quindi di essere assai larghi nelle nostre previsioni, ammettendo che i tronchi di accesso allo Spluga possono costare qualche cosa meno delle linee allo scoperto del Gottardo, giacchè è noto essere le valli del Mera e del Liri meno aspre di quelle del Ticino e delle Röss. Vi ha di più in nostro favore, le comodità degli accessi per l'esistenza assai prossima di una ferrovia e la esperienza fatta nei lavori alpini ivi ed all'Arlberg, la quale si traduce sempre in minor costo dei medesimi. Va poi anche aggiunta la diminuzione sentita e persistente sul prezzo dei materiali metallici e massime degli acciai, con cui ora si edificano moltissimi ponti e viadotti e che durante la costruzione del Gottardo costavano invece moltissimo.

Rispetto al tronco, dallo sbocco del Tunnel a Tosanna, faremo osservare che è tracciato per la maggior parte nell'ampia valle di Ander e per la minore nella Via Mala, la quale paventosa all'occhio del passante per speciale sua conformazione, si attraversa non difficilmente con una ferrovia, a mezzo di gallerie facilmente perforabili, perchè quasi tutte parietali. Per le esposte ragioni ne pare quindi che, tenendo il nostro preventivo di poco più basso di quanto si è speso al Gottardo, non faremo cosa fuor di luogo e della quale si abbia poi a pentirsi in seguito.

Riassumendo avremo il costo totale del tronco da Chiavenna a Tosanna come segue:

Rampa a Sud di chil. 28,630 aust.	L. 600,000	L. 17,178,000
Tunnel di sommità di chil. . . . .	16,290 » »	3,000,000 » 48,870,000
Rampa Nord, chil. 15,200 » »	600,000 » »	9,120,000

e complessivamente L. 75,168,000

(Continua).

## FERROVIA DEL GOTTARDO

QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

(Continuazione — V. n. 24).

## III. — Finanze.

Rammentiamo anzitutto che i conti annessi al presente rapporto e sul quale si basano i dati di questo capitolo, sono ora compilati dietro i formulari prescritti dal Decreto del Consiglio federale del 25 novembre 1884 per la presentazione dei conti e bilanci delle Compagnie ferroviarie.

Il capitale-sorveglianza di . . . . . L. 119,000,000  
e il capitale azioni di . . . . . » 34,000,000  
non hanno subito durante l'esercizio alcun cambiamento, visto che, come accennavamo nel capitolo precedente, il progetto per l'aumento del capitale-azioni non è ancora stato realizzato.

Invece la situazione del capitale-obbligazioni fu soggetta a nuove modificazioni in seguito alle operazioni successive per la conversione dei prestiti 5 0/0, in obbligazioni 4 0/0. Per la seconda serie delle obbligazioni 5 0/0, dell'ammontare di 18,000,000 di franchi, il 1° gennaio 1885 venne dichiarato il rimborso per il 1° luglio stesso anno il Consorzio, che si è incaricato della conversione, ci aveva già inviato di questa serie nel 1884 per . . . L. 9,289,000  
Sul resto di . . . . . » 8,711,000

Totale L. 18,000,000

Ci fu rimesso all'epoca del rimborso per . . L. 4,291,000  
di obbligazioni convertite della 2ª serie;  
Il rimborso si è dunque limitato a . . . » 4,420,000  
somma questa che il Consorzio ha posto  
in specie a nostra disposizione il giorno  
della scadenza.

Totale L. 8,711,000

Sulla somma rimborsabile mancavano ancora alla fine del 1885 fr. 187,000.

Inoltre il Consorzio ci ha trasmesso nel corso dell'anno per la conversione L. 15,564,000 di obbligazioni 5 0/0 della 3ª e 4ª serie di prima ipoteca, della seconda ipoteca e del debito del Monte Ceneri, dimodochè al 31 dicembre del 1885 (astrazione fatta delle dette 187,000 lire 2ª serie che non godono più interessi) rimaneva ancora in circolazione sulle obbligazioni 5 0/0:

Obbligazioni 5 0/0 3ª serie (da denunciare il  
1° aprile 1887) . . . . . L. 6,697,000  
Obbligazioni 5 0/0 4ª serie . . . . . » 16,472,000  
» 2ª ipoteca . . . . . » 4,185,000  
» debito del Monte Ceneri . . . . . » 4,133,000

Totale L. 31,487,000

In cambio delle obbligazioni 5 0/0 ritirate, cioè scadute, per il rimborso nel 1885, dell'importo di L. 8,711,000 1ª serie, più L. 15,564,000 delle altre serie, ossia lire 24,275,000 più L. 445, versati dal Consorzio per arrotondare, noi abbiamo rimesso a quest'ultimo al corso contrattuale di 90 1/4, L. 26,898,000 in obbligazioni 4 0/0 del prestito di 100 milioni:

Al 31 dicembre il debito delle obbligazioni della Compagnia ammontava alle cifre seguenti:  
Obbligazioni 5 0/0 . . . . . L. 31,487,000  
Obbligazioni 4 0/0:  
emesse nel 1884 . . . . . L. 32,397,000  
» 1885 . . . . . » 26,898,000

Totale L. 59,295,000

da cui devesi dedurre le obbligazioni 4 0/0 ammortizzate nel 1884 e 1885 . . . . . » 250,000

Totale L. 59,045,000  
Totale L. 90,532,000

La cifra totale del capitale sociale (azioni), delle sorveglianze e dei prestiti consolidati era alla fine del 1885 di . . . . . L. 243,532,000.—

Di questa somma si spesero fino al 31 dicembre 1885:

per ferrovia e installazioni  
fisse . . . . . L. 206,614,169.99  
per materiale rotabile . . . . . » 9,633,970.—  
per mobili ed utensili . . . . . » 1,198,873.22

Totale per conto della costruzione . . . . . L. 217,447,013.21  
per perdita di corso sulle azioni . . . . . » 2,970,150.—  
per perdita di corso sulle obbligazioni dopo deduzione di L. 250,000 ammortizzate . . . . . » 11,811,122.61  
----- 232,228,285.82

rimanenza del capitale disponibile . . . L. 11,303,714.18  
ai quali bisogna aggiungere il fondo di costruzione formato del 1/3 degli interessi accumulati, ossia . . . . . » 718,278.55

Quindi il totale dei capitali di costruzione disponibili è di . . . . . L. 12,021,992.73  
di cui . . . . . » 2,049,390.98  
sono destinati agli immobili, approvvigionamenti di materiali ed alla riserva.

Quantunque i lavori preliminari delle nuove costruzioni, il finimento delle linee in esercizio e il pagamento alle imprese L. Favre e G. Caprioglio dei saldi dovuti loro in seguito a giudizio dei tribunali, abbiano richiesto nel 1885 delle somme considerevoli a carico del conto di costruzione questo ultimo ha, comparativamente alla situazione alla fine del 1884, subito tuttavia una diminuzione; infatti esso è solamente di . . . . . L. 217,447,013.21  
mentre che il conto del 1884 era di . . . . . » 218,389,705.66

Differenza L. 942,692.45

Questa differenza proviene dal fatto che le spese di costruzione in totale di L. 3,412,451.50 sono state sorpassate di L. 942,692.45 dal prodotto di vendite, dal trasporto al conto del fondo di scorta del fabbricato di servizio di Erstfeld, dai rimborsi che l'impresa Favre ha dovuto fare alla Compagnia in virtù d'una sentenza giudiziaria e da un assegnamento di L. 130,229.92 al conto di capitale.

Nel bilancio, il capitolo « spese da ammortizzare », cioè perdite di corsi, ecc., che ammontava nel conto del 1884 a . . . . . L. 9,407,517.69  
si è accresciuto durante l'esercizio 1885 di . . . . . » 2,653,604.92

in seguito a nuove perdite di corsi ed a spese ingiustificate quando si fece l'emissione delle obbligazioni 4 0/0 totale L. 12,061,122.61  
da cui bisogna dedurre le quote d'ammortamento di L. 120,000 per il 1884 e di L. 130,000 per il 1885, insieme . . . . . » 250,000.—

Rimanenza L. 11,811,122.61

Sui capitali disponibili si trovavano alla fine del 1885 impiegati in carte-valori L. 9,762,325; quando si fece la valutazione di queste, ne abbiamo un poco arrotondato il tasso. La tassazione ai corsi medi del dicembre 1885 darebbe un maggior valore di fr. 483,385.

Il conto degli immobili presenta un aumento di lire 123,850.63, atteso che, in seguito a domanda delle Autorità incaricate del controllo, lo si è aumentato di fr. 110,000, valore del fabbricato di servizio d'Erstfeld portato prima al conto di costruzione, e di L. 23,850.63, ammontare dei nuovi acquisti.

Il conto approvvigionamenti di materiali e pezzi di riserva non dà luogo ad alcuna osservazione.

Nella rubrica, debitori diversi, figurano:

anticipazioni alle stazioni ed alle differenti divisioni . . . . .	L. 22,110.—
arretrati degli uffici speditori . . . . .	» 299,509.77
conto per diversi . . . . .	» 53,415.58
crediti per certi servizi di trasporto . . . . .	» 1,125,308.83

Totale L. 1,500,344.18

Il fondo di rinnovamento che ammontava a 1° gennaio 1885 a . . . . .	L. 1,053,752.79
venne aumentato durante l'esercizio del versamento ordinario per il 1885 . . . . .	» 647,420.20
e degli interessi del suo capitale . . . . .	» 66,076.80

Totale L. 2,367,249.79

Per contro si sono prelevati:	
per rifacimento di binario . . . . .	L. 136,660.76
per rinnovamento di materiale d'esercizio . . . . .	» 19,963.84

Insieme L. 156,624.60

da cui bisogna dedurre: prodotto della vendita di materiale vecchio . . . . .	» 49,891.92
	----- » 106,732.68

Situazione al 31 dicembre 1885 L. 2,264,517.11

Il fondo di riserva per casi straordinari ammontava al 1° gennaio a . . . . .	L. 258,080.—
è stato aumentato durante l'esercizio del versamento ordinario per il 1885 e degli interessi del capitale, cioè in tutto . . . . .	» 110,323.20

Situazione al 31 dicembre 1885 L. 368,403.20

Tenuto conto di L. 168,061.26 per il 1885, il fondo di costruzione raggiunge la cifra di . . . . .	L. 718,278.55
--	---------------

Adunque, nell'intervallo dal 1° luglio 1882 al 31 dicembre 1885 vennero versati a questo fondo sul prodotto dell'esercizio Fr. 3,347,198.86. Dobbiamo ancora dare qualche spiegazione sul conto capitale modificato e sostituito all'antico conto di costruzione che non vi figura più che per i prodotti e spese propriamente dette di costruzione.

Dopo la chiusura dei conti del 1884, il Dipartimento federale delle ferrovie reclamò nuove diminuzioni sull'attivo (conto di costruzione), le quali costituivano dapprima un totale di L. 18,044.25 che non era stato riconosciuto come costo delle nuove costruzioni nel senso della legge federale, ed in seguito una spesa di L. 112,185.67 per ricostruzione della volta del gran tunnel, somma che l'impresa Favre doveva restituire e che ha restituita quando si fece il rendiconto finale nell'aprile 1885.

Il saldo del conto di capitale del 1884 di L. 10,941,845.94 s'accrebbe per conseguenza di queste due somme provenienti dal conto di costruzione . . . . . » 130,229.92

Totale L. 11,072,073.86

Nel corso dell'anno quest'ultima somma è stata aumentata dei versamenti di capitali (in seguito alla conversione delle obbligazioni 5 0/0 in 4 0/0) . . . . .	» 2,623,000.—
dei prelevamenti sul prodotto dell'esercizio . . . . .	» 300,318.68
del prodotto di vendite e rimborsi . . . . .	» 4,224,914.03

In tutto di L. 18,220,306.57

Quanto ai prodotti di vendite e rimborsi (prodotti del conto di costruzione) aggiungeremo che la somma di lire 4,224,914.03 si suddivide come segue:

rimborsi dell'impresa Favre . . . . .	L. 4,000,000.—
riporti dal conto di costruzione al conto di immobili . . . . .	» 110,000.—

Da riportarsi L. 4,110,000.—

Riporto L. 4,110,000.—

prodotto della rivendita dei terreni . . . . .	» 16,386.77
rimborsi di impresari e prodotto della vendita di oggetti d'installazione del grande tunnel . . . . .	» 44,801.23
riporto di materiali disponibili di costruzione al conto di materiali, ecc. . . . .	» 53,726.03

Totale come sopra L. 4,224,914.03

Fra le spese figurano primieramente, per rimborso di capitali, L. 130,000 prelevati sul prodotto dell'esercizio 1885, a titolo di secondo versamento e conformemente al piano d'ammortamento dei prestiti consolidati.

Le spese di costruzione sono di L. 3,412,451.50. La ripartizione di questa somma secondo il formulario di conto è la seguente:

Direzione tecnica . . . . .	L. 98,433.40
espropriazioni . . . . .	» 118,976.11
movimenti di terra e opere d'arte . . . . .	» 2,513,120.33
binario . . . . .	» 134,443.06
fabbricati . . . . .	» 155,823.74
installazioni meccaniche . . . . .	» 93,930.85
telegrafia di servizio . . . . .	» 7.50
limitazioni e chiusure . . . . .	» 13,231.28
inventario . . . . .	» 172,553.63
soccorsi . . . . .	» 8,600.—

L. 3,309,119.90

prodotto (calcolato in più) del conto d'interessi . . . . .	» 103,331.60
---	--------------

Totale come sopra L. 3,412,451.50

Quest'ultima spesa di franchi 103,331.60 a carico del conto di costruzione, è dovuta a due cause differenti:

1° Per il periodo dal 15 ottobre 1881 al 30 giugno 1882 si è portato ai prodotti del conto di costruzione gli interessi, non delle anticipazioni fatte a Favre per la somma di L. 4,030,000, ma di L. 5,584,080.70 rappresentanti il credito della Compagnia su Favre (anticipazione di 4 milioni di lire per installazioni, con interessi del 5 0/0 fino al 15 ottobre 1881) dimodochè figuravano in più nei prodotti L. 56,102.83.

2° La Compagnia del Gottardo è stata condannata con sentenza di arbitri a pagare all'impresa Favre gli interessi della sua domanda supplementare di L. 2,060,227.34 e questi al tasso del 5 0/0 e per l'intervallo dal 1° gennaio e 1° marzo 1882 al 30 giugno 1882 (V. pag. 14 del rapporto di gestione del 1884); questi interessi ammontano a L. 47,228.77.

Abbiamo già altrove parlato delle perdite di corsi e di spese impreviste occasionate dalla conversione di lire 24,275,000 di obbligazioni 5 0/0, in L. 26,893,000 di obbligazioni 4 0/0 a 90 1/4. Queste perdite sono state, conformemente alle prescrizioni, portate a bilancio sotto la rubrica « spese ad ammortizzare. » La somma di lire 2,257.42 che figura nelle spese sotto il titolo « deprezzamento di fondi disponibili » riguarda un ammortamento sopra una costruzione a Luino appartenente alla Compagnia. (Continua).

## Informazioni Particolari DEL MONITORE

Venerdì 25 corrente ebbe luogo la ordinaria seduta mensile del Consiglio d'Amministrazione della Società per le S. F. del Mediterraneo.

Fra i contratti di maggior importanza approvati in tale adunanza notiamo i seguenti:

Colla Ditta Miani, Venturi e C. di Milano per fornitura di sei caldaie da locomotive;

Colla Hannoversehe Maschinenbahn Actien-Gesellschaft per quattro caldaie come sopra;

Colla Société Alsacienne de constructions mécaniques di Mulhouse per quattro caldaie come sopra;

Colla Società anonima metallurgica Tardy e Benesch di Savona per circa 1000 kg. di stecche in acciaio per armamento Vignole mod. 2;

Colla Ditta Ratto Gerolamo su Giovanni di Pra per stecche come sopra di modelli diversi;

Collo Stabilimento metallurgico di Piombino per kg. 115,000 di piastre in ferro da armamento Vignole;

Colla Ditta Antonio Galletto per concessione del servizio di trasbordo dei combustibili e materiali nel porto di Genova.

Il Consiglio ha inoltre accordato delle autorizzazioni a procedere e preso parecchie disposizioni relative al personale.

Ci consta che la Deputazione provinciale di Sondrio ha vivamente interessato S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinché si compiacesse dare le disposizioni opportune per conseguire che l'apertura all'esercizio del tronco da Colico a Chiavenna, della ferrovia Sondrio-Chiavenna, possa aver luogo il giorno 15 del prossimo luglio.

Da informazioni che abbiamo assunto sulla situazione dei lavori del predetto tronco, dobbiamo però inferire che assai difficilmente sarà possibile di secondare il desiderio manifestato dalla Amministrazione provinciale di Sondrio in quanto che, se i lavori dell'appalto principale sono pressoché compiuti, quelli invece per la montatura delle travate metalliche sono troppo arretrati perché sia possibile di portarli a compimento per l'epoca sovraindicata.

Nel numero precedente del *Monitore* abbiamo annunciato la presentazione al R. Ispettorato generale delle strade ferrate, da parte dell'ufficio tecnico governativo delle ferrovie a Venafro, del progetto del 4° tronco della linea da Caianello ad Isernia, studiato secondo due progetti, di cui l'uno sulla destra sponda del Volturno, e l'altro sulla sinistra dello stesso fiume.

Diamo ora, gli elementi principali tecnici e di spesa giusta i due diversi tracciati del tronco.

	sinistra	Sporda	destra
lunghezza . . . . . m.	17,500		20,700
pendenza massima . . . . .	22 0/100		23 0/100
raggio minimo . . . . .	300.—		300.—
numero delle curve . . . . .	21.—		31.—
" gallerie . . . . .	4.—		9.—
sviluppo delle gallerie . . . . .	1,490.90		2,663.80
opere d'arte speciali . . . . .	13.—		13.—
luce totale delle opere d'arte . . . . .	1,122.40		725.08
numero delle case cantoniere . . . . .	16.—		19.—
Ammontare della spesa oc-			
corrente . . . . . L.	5,400.000		5,800,000

A proposito della linea predetta, della quale i primi due tronchi sono in esercizio, ci giungono le seguenti notizie intorno al terzo tronco. I lavori del corpo stradale sono ultimati, e completamente posato è anche l'armamento. Devesi per altro completare la massicciata, la quale sarà totalmente in ordine pel giorno 15 del prossimo luglio. Il lavoro in arretrato è quello del collocamento dei meccanismi fissi che non saranno a posto che verso il 15 di agosto p. v., e

quindi l'apertura all'esercizio del tronco non potrà aver luogo che nella seconda quindicina di detto mese.

Su proposta della Società per le S. F. del Mediterraneo, l'Ispettorato governativo ha approvato:

L'impianto di due dischi di segnalamento a distanza a protezione della stazione di Reggio-Bivio;

Il progetto per la costruzione di una tettoia ed annesse tende metalliche in stazione di Bra, colla presunta spesa di L. 55,300;

L'applicazione dell'apparecchio lava-rotale Riggenbach a 10 locomotive Sigl del deposito di Bussoleno e ad altre 11 del deposito di Pontedecimo;

L'applicazione della suoneria elettrica di controllo ai due dischi girevoli a distanza della stazione di Fara nella linea Novara-Varallo.

Con recente decreto ministeriale è stata approvata la spesa di L. 15,000 per la costruzione di un magazzino merci e l'impianto di un peso a bilico in stazione di Pagani (linea Napoli-Eboli).

Con altro Decreto è stata pure autorizzata la spesa di L. 144,100 per la costruzione di un piano caricatore coperto, per frutta e verdura, coi relativi piazzali, binari e piattaforme nella stazione di Savona Letimbro.

La Società per le S. F. del Mediterraneo è stata dal Governo autorizzata ad aggiudicare definitivamente alla Ditta Guarnieri Nestore i lavori di tombinatura e alla Ditta De Nicolò Gaetano quelli di fondazione dei magazzini, piani caricatori, cabine degli apparati di sicurezza e cessi isolati della nuova stazione di Trastevere a Roma, in base alle offerte delle Ditte medesime, che riuscirono le migliori nella gara testè fattasi.

L'Ispettorato generale ha pure approvato il progetto, presentato dalla suddetta Società, per l'impianto di un fascio di binari per smistamento dei treni nella stazione di Chiavari ed autorizzata l'aggiudicazione dei lavori alla Ditta Fortunato Lanata.

Con decreti ministeriali del 22 corr., in base a conforme parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici, sono stati approvati i progetti di massima della Società Mediterranea:

a) Per l'impianto di due officine, l'una nella stazione centrale di Milano, l'altra in quella di Roma, con la spesa complessiva preventivata di L. 160,000, per la produzione del gas ricco sistema Pintsch, da servire alla illuminazione delle vetture nei treni diretti;

b) Per l'applicazione a 158 carrozze e 28 bagagliai, degli apparecchi necessari per l'illuminazione col suddetto gas; spesa presunta L. 169,500.

Il progetto definitivo di dettaglio dovrà poi essere sottoposto all'approvazione del Consiglio superiore.

Intanto siamo lieti di constatare che questa importante innovazione si avvicina al periodo della pratica applicazione.

Dall'Ispettorato Generale sono state autorizzate le seguenti aggiudicazioni della Società suddetta:

Alla Ditta Pasquale Faucitano i lavori di ricostruzione di 12 fosse di lavaggio e sistemazione delle condotte d'acqua nel deposito locomotive di Napoli:

Alla Ditta Giovanni Siffaretti i lavori di completamento del muro di cinta della stazione di smistamento di Porta Sempione a Milano;

Alla Ditta Pozzi Giuseppe di Milano la fornitura di 30,000 chiodi in ferro per cuscinetti mod. D a lire 295 la tonnellata.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

1. Che possa essere approvata la proposta di modificazioni al progetto per la costruzione, ora in corso, del tronco Persiceto-San Felice della ferrovia Bologna-Verona, intesa la detta proposta a far costruire una nuova fermata presso Camposanto fra le stazioni di Crevalcore e San Felice;

2. Che il progetto per la costruzione del tronco da Settlingiano a Marcellinara, della ferrovia Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi, possa essere approvato e servir di base all'esperimento dei pubblici incanti, previe alcune modificazioni nel capitolato speciale.

La spesa complessivamente presunta per la costruzione del tronco ammonta a L. 4,100,000, delle quali L. 3,667,536.35, per i lavori e provviste da appaltarsi, e L. 432,463.65, a disposizione della Amministrazione per l'armamento della via e delle stazioni e per i lavori imprevisti;

3. Che si possa approvare la nuova spesa di lire 41,600 per lavori necessari onde completare la stazione d'Ascoli, i quali lavori dovrebbero eseguirsi dalla Impresa E. Lastrucci;

4. Che possa essere approvata, con la variante suggerita dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, la modificazione al progetto dei lavori di costruzione della ferrovia Foggia-Lucera, per aumentare il numero dei passaggi a livello e delle case cantoniere, sopprimendo d'altro canto una fermata riconosciuta inutile. La modificazione di cui trattasi richiede in confronto al progetto approvato una maggiore spesa di L. 56,500;

5. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, possa approvarsi il progetto del tronco di allacciamento della linea delle Caldaie con quella da Catania a Licata con innesto alla stazione di Canicatti. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 265,000, delle quali a base di asta L. 250,000.

&gt;&gt;

La Amministrazione provinciale di Avellino ha presentata al Ministero dei lavori pubblici le deliberazioni dei Municipi di Monteforte Irpino, Sperone, Menogliano ed Avella colle quali si fanno vivissimi voti perchè la Commissione reale istituita per la classificazione dei 1000 chilometri di ferrovie della 4.a categoria, autorizzati dalla legge del 27 aprile 1885, vi comprenda anche il prolungamento della ferrovia Napoli-Baiano fino ad Avellino.

&gt;&gt;

Sappiamo che da parte del Governo germanico sono state presentate agli Stati contraenti, nuove proposte di modificazione al progetto di convenzione elaborato dalla 2.a Conferenza di Berna per l'unificazione del

diritto internazionale in materia di trasporti di merci per ferrovia.

&gt;&gt;

La Società della tramvia da Novi ad Ovada ha rassegnato all'Ispettorato generale delle ferrovie il progetto definitivo del 2.o tronco della ferrovia Basaluzzo-Frugarolo, percorrente sui territori di Bosco Marengo e Frugarolo.

La costruzione del primo tronco della linea trovasi bene avviata; ma per non incorrere nella circostanza di dover sospendere il proseguimento dei lavori nel momento che la stagione si presenta più propizia, la Società predetta ha rivolte vive istanze all'Ispettorato generale perchè voglia compiacersi di promuovere la approvazione del progetto del secondo tronco nel più breve termine possibile.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate della Sicilia ha già completato il regolamento per la scuola degli allievi-fuochisti ed operai delle officine che a tenore dell'art. 32 del capitolato d'esercizio, la Società è tenuta ad istituire presso i depositi principali di locomotive e presso le officine di grande riparazione. Non appena il detto regolamento sarà stato esaminato dal Comitato ed approvato dal Consiglio di amministrazione, verrà istituita una di tali scuole a Messina.

&gt;&gt;

Ci scrivono da Rimini che la tariffa n. 216, di cui può fruire il commercio riminese per i trasporti in ferrovia dello zolfo non è sufficiente a scongiurare il pericolo del completo decadimento della relativa industria. Egli è perciò che la Camera di commercio ed arti di Rimini ha rimessa una istanza al Ministero dei lavori pubblici onde interessarlo a provvedere che sia studiata una nuova tariffa, la quale valga a sollevare l'industria medesima dalle gravi condizioni fattele dalle nuove tariffe ferroviarie approvate colla legge del 27 aprile 1885.

&gt;&gt;

Sappiamo che l'Avvocatura generale erariale ha dato parere sugli schemi di contratto relativi all'esecuzione a prezzo fatto per parte della Società delle strade ferrate della Sicilia, dei lavori del 3.o tronco da S. Filippo a Milazzo, della ferrovia Messina-Patticorda, e delle gallerie Tindaro e Mongio nel tronco da Barcellona a Patti, della linea medesima.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco.** — (14 luglio, ore 10 ant. 1<sup>a</sup> ast.). Presso il Ministero dei lavori pubblici, dinanzi al R. Ispettore generale delle strade ferrate, e presso la R. prefettura di Reggio Calabria, avanti il prefetto, si addiverà il 14 luglio simultaneamente col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, allo incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Reggio Castrocuoco, compreso fra le stazioni di Palmi e di Gioia Tauro, dello sviluppo di metri 8550 circa, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento o del materiale fisso per le stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 1,938,000.

I lavori compresi fra l'origine del tronco e la sponda sinistra del fiume Petrace dovranno essere ultimati nel

termine di mesi venti, e quelli per il rimanente tratto nel termine di mesi trentasei dal giorno in cui si intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 70,000, ed in lire 147,000, quella definitiva. Fatali a giorni 15.

La detta somma va ripartita nelle seguenti categorie di lavoro: Movimenti di terra L. 625,996.07; Opere murarie id. 579,021.09; Lavori in legname id. 61,440.30; Lavori in metallo id. 311,099.84; Lavori d'armamento id. 134,615.90; Lavori diversi id. 46,640.42; Compenso a corpo id. 7,500; Lavori diversi id. 171,686.38.

**Ferrovia Legnago-Monselice.** — (3 luglio, ore 10 ant., 1<sup>a</sup> asta). Presso alla Regia Prefettura di Padova, avanti il Prefetto, o di chi per esso, si addiverrà il 3 luglio col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, all'incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un nuovo piano caricatore dei sassi nella stazione di Monselice della ferrovia Legnago-Monselice, compresi i lavori di regolarizzazione delle scarpate della trincea, la demolizione di parte dell'attuale piano caricatore, nonché i lavori conseguenti a tali opere e la posa di nuovi binari e scambi, escluse le espropriazioni stabili, per la presunta somma soggetta a ribasso d'asta di lire 87,000.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni 120 (centoventi), decorribili dal giorno in cui s'intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 4350 ed in lire 8700 quella definitiva. Fatali a giorni 5.

**Ferrovia Catanzaro-Stretto Veraldi.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del 3° tronco della ferrovia Catanzaro-Stretto Veraldi, fra Settingiano e Marcellinara (m. 4667 circa) non ebbe nessuna offerta di ventesimo, rimanendo quindi definitivamente aggiudicato ai signori Levi e Lori per la somma di lire 2506,102.75. (V. n. 23 del *Monitore*).

**Direttissima Roma-Napoli.** — Nella seduta della Camera del 25 andante l'on. Di San Donato interrogò l'on. ministro dei lavori pubblici sulla direttissima Roma-Napoli.

Fece la storia di questa linea, a cominciare dalla legge del 1879, e ricordò le ripetute promesse del presidente del Consiglio, lamentando che la legge non sia stata osservata, e le promesse non siano state mantenute. Disse che non si è pensato a costruire la linea nuova; si è pensato a scorciare quella attuale, nonostante che la Camera abbia respinto questo sistema.

L'on. Depretis, rispose che, per questa linea, si è ingannato nel credere che potesse essere rapidamente cominciata. (*ilarità*). Gli interessi di Napoli sono interessi d'Italia, (*Benel*), e il governo ha il maggiore interesse a tutelarli. Per questa linea direttissima fra Roma e Napoli, si sono dovuti fare molti e lunghi studi. E certo però che la linea dovrà essere costruita; e sarà compiuta in ottime condizioni, e in epoca di poco posteriore a quella stabilita nella legge.

L'on. Genala negò che, nella legge, sia stata proposta la costruzione di una linea litoranea. Di questa, dopo molti studi e per molte ragioni, fu dovuto abbandonare il pensiero. Accolta l'idea di rettificare la linea interna, furono fatti tre progetti al fine di stabilire la linea col minore percorso possibile, con lievissime pendenze, e tutta a doppio binario per aumentare la potenzialità.

Per tutti questi studi si è dovuto indugiare a intraprendere la costruzione di questa strada. Oggi tutti gli studi o sono pronti o stanno per esserlo. E siccome si può lavorare contemporaneamente su tutto il percorso della linea, la costruzione sarà fatta celeremente, e anche dentro l'anno corrente, una parte notevole potrà essere compiuta (*Benel*).

L'on. Di San Donato si dichiarò non soddisfatto delle risposte ottenute.

L'on. Rosano, a nome anche dell'on. De Renzis, interpellò l'on. ministro dei lavori pubblici e l'on. presidente del Consiglio:

1° Sul progetto che dicesi approvato dal Consiglio su-

periore dei lavori pubblici di un nuovo tronco ferroviario diretto da Capua a Casalnuovo;

2° Sugli intendimenti del Governo circa l'utilizzare, o meno, per la direttissima Roma-Napoli, il tronco già esistente Napoli-Aversa;

3° Sul modo con cui il Governo si propone ottemperare al dovere che gli viene imposto dalla legge sulle Convenzioni ferroviarie, in armonia con la legge del 1879, di fare la direttissima Napoli-Aversa Roma e di rendere la stazione di Aversa centro del servizio delle due reti Adriatica e Mediterranea.

Disse che la legge delle Convenzioni stabilisce tassativamente questi due fatti: che la direttissima Roma-Napoli deve toccare Aversa, e che questa stazione deve essere esercita in comune dalle Società Adriatica e Mediterranea. Quindi non comprende e non giustifica la ragione che ha indotto il Governo a prescindere da queste due condizioni.

L'on. Genala rispose che nella legge delle Convenzioni non si fa punto cenno di tracciati di linee. (*Interruzione dell'on. Di San Donato*). Onorevole Di San Donato, io posso dirle che i più dei deputati del mezzogiorno insistono che sia rettificata la linea interna, anziché costruita quella litoranea che l'on. Di San Donato sogna in 200 chilometri.

Osservò poi che il Governo non si è vincolato colle Società in mente, quanto ai tracciati delle ferrovie, e che quindi poteva agire in piena libertà.

Affermata la legalità delle varianti, ne dimostrò la convenienza e l'opportunità nell'interesse di 42,000 cittadini che avranno vantaggio dalla nuova linea proposta.

L'on. Rosano dichiarò di non essere soddisfatto.

**Ferrovia Ivrea-Aosta.** — Il Comitato esecutivo per le feste d'inaugurazione della ferrovia d'Aosta, composto dei signori cav. V. Berguet, sindaco d'Aosta; cav. G. Duc; cav. A. Farinet; cav. V. Marozz; G. Frassy; avvocato A. Darbelley; cav. Porporati, capitano, e F. Farinet, indirizza un affettuoso appello ai confratelli d'Italia, ai valdostani ed agli amici tutti della valle d'Aosta, invitandoli all'inaugurazione della ferrovia, che avrà luogo il giorno 4 luglio.

Ecco il programma:

4 luglio. — 11 ant. - Arrivo del treno inaugurale. Benedizione della locomotiva. Ricevimento al Municipio.

3 pom. - Inaugurazione del monumento dei cacciatori a Re Vittorio Emanuele II.

5 pom. - Pranzo d'inaugurazione.

9 pom. - Inaugurazione del nuovo impianto di illuminazione elettrica e passeggiata colle fiaccole. Illuminazione delle colline.

10 pom. - Partenza del treno inaugurale.

5 luglio. — 10 ant. - Inaugurazione di una lapide commemorativa ad Innocenzo Manzetti, primo inventore del telefono. Concerto musicale sulla piazza Carlo Alberto. Visita ai monumenti.

3 pom. - Inaugurazione dell'acqua potabile.

9 pom. - Fuochi d'artificio al Plôt. Illuminazione delle colonne circostanti.

**Ferrovia Colico-Chiavenna.** — Nel n. 12 del *Monitore* abbiamo annunciato come si fosse fissata, dietro accordi tra il Consiglio provinciale di Sondrio e l'impresa costruttrice, l'apertura dell'intera linea Colico-Chiavenna pel 15 luglio p. v.

Scrivono ora da Chiavenna alla *Provincia* di Sondrio che l'apertura per tal giorno sarà impossibile, a motivo della troppo tardata consegna dei ponti. (*Vedi nostre Informazioni*).

Il biuario è già allestito fino a poco più di un chilom. da Chiavenna. I fabbricati della stazione sono ancora troppo lungi dalla fine: appena si sta ora mettendo il tetto dell'edificio principale: opinasi quindi generalmente che anche mettendosi buon numero di operai il tutto non sarebbe pronto avanti la prima quindicina di agosto.

La Direzione dell'Adriatica, in seguito a recente visita sul tronco Colico-Chiavenna, ha stabilito di proporre al Governo di attivare quattro corse su questa linea fino dall'apertura.



**Ferrovia Udine-Cividale.** — Come abbiamo annunciato nell'ultimo numero del *Monitore*, il 24 audante fu aperta all'esercizio la ferrovia Udine-Cividale con sei corse di andata e ritorno.

Dall'asse del fabbricato viaggiatori di Udine a quello di Cividale, corre la distanza di quindici chilometri circa (m. 15,115). Furono, lungo la linea, costruite quindici case cantoniere e ventotto opere d'arte, tra cui tre principali, cioè il ponte a travata metallica sul torrente Ellero, di m. 22 di luc., e l'allargamento dei ponti (sulla strada nazionale) sui torrenti Torre e Malina; il primo di m. 220 e il secondo di 50. Le 23 opere d'arte sono tutte al disotto di 5 metri. L'armamento è in rotaie Vignole di acciaio, del peso di chilogr. 30 per metri.

**Ferrovia Romana.** — In seguito ad autorizzazione ricevuta dal R. Governo, la Commissione Liquidatrice delle Strade ferrate Romane, avverte i portatori delle Azioni Comuni, Trentennarie e Privilegiate (Senesi) non convertite in Certificati al portatore, che dal giorno 1° luglio 1886 a tutto il giorno 1° Marzo 1887, potranno presentarle per gli effetti della Convenzione di Riscatto del 17 novembre 1873, dell'Atto addizionale del 21 novembre 1877 e della Convenzione 26 aprile 1879, approvate con la legge del 29 gennaio 1880, n. 5249 (Serie 2°).

Anche per la presentazione delle Azioni da farsi durante questo periodo, sarà osservato il Regolamento del 29 luglio 1882, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno d'Italia il 9 agosto 1882, n. 186, salve le modificazioni qui appresso:

a) La presentazione durante il tempo antedetto comincerà il giorno 1.º luglio 1886 e sarà proseguita fino al suo termine, e cioè a tutto il 1.º Marzo 1887, nei giorni di Martedì e Giovedì d'ogni settimana che non siano festivi, e se festivi, nei giorni susseguenti.

b) Le Azioni dovranno essere presentate alla Commissione Liquidatrice la quale le riceverà in Firenze — Viale Principe Amedeo. n. 5, Terreno.

L'Ufficio di presentazione sarà aperto dalle ore 2 alle 4 pomeridiane.

**Avvertenza.** — I presentatori delle Azioni, ricevuto il Certificato al Portatore, potranno ritirare presso la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano in Firenze (via Bufalini, n. 35) i reparti già deliberati dalla Commissione Liquidatrice.

**Tramway sulla riviera orientale ligure.** — Venne pubblicato il progetto di convenzione per l'impianto ed esercizio d'un tramway a vapore, con scartamento ridotto, in partenza da piazza Tommaseo in Genova per la riviera orientale.

Questo tramway sarà a scartamento ridotto, di larghezza non superiore ai 90 centimetri e a trazione a vapore, colla dovuta autorizzazione della competente autorità. I rails saranno doppi.

La concessione è fatta per anni 30 dal giorno dell'apertura dell'esercizio.

Le opere inerenti dovranno essere intraprese entro tre mesi dalla concessione definitiva di tutte le autorità, cui spetta, ed ultimate nei primi sei mesi successivi termine entro il quale dovrà essere attuato l'esercizio della linea.

**Inchiesta sulle tramvie.** — Il 25 corr. si adunò al Ministero dei lavori pubblici la Commissione d'inchiesta sulle tramvie, onde esaminare le risposte al questionario diramato per mezzo dei prefetti. La Commissione, avendo constatato che ben poche provincie hanno corrisposto finora collo zelo desiderato, ha dovuto sospendere i suoi lavori e deliberare l'invio agli interessati di una circolare che solleciti le risposte al questionario.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — Abbiamo ricevuto un opuscolo, stampato coi tipi F. Schulthess in Zurigo, in appoggio della costruzione delle linee d'allacciamento al nord della ferrovia del Gottardo, che conchiude come segue:

1° L'obbligo per la ferrovia del Gottardo (rispettivamente per la Confederazione svizzera come garante dei trattati) della costruzione delle linee nord d'allacciamento Lucerna-Immensee e Zugo-Goldau è indubitato e non venne mai soppresso.

2° La situazione finanziaria della ferrovia del Gottardo è indubbiamente tale, che essa può eseguire queste linee senza qualsiasi pericolo per l'impresa complessiva.

3° È quindi dovere della ferrovia del Gottardo (rispettivamente della Confederazione) di provvedere immediatamente all'esecuzione di questo obbligo e di opporsi a qualunque altro impiego dei mezzi disponibili.

**Ferrovia bulgara.** — Venne presentato all'Assemblea legislativa un progetto di legge relativo alla costruzione di una linea ferroviaria tra Schoumla e Jamboli. Questa linea completerà la seconda ferrovia tra l'Europa e l'Oriente. Essa avrebbe così la sua origine in Germania e si dirigerebbe per la Gallizia o la Russia, attraverso alla Rumania; traverserebbe dopo il Danubio presso Giurgevo-Routschouk e si congiungerebbe presso Yamboli alla rete turca internandosi nella ferrovia di Varna. La prima linea tra l'Europa e l'Oriente, come si sa, passando per l'Ungheria e la Serbia andrà a congiungersi colla rete turca presso Bellova. Già da qualche anno il barone Hirsch, aveva progettato la costruzione, a spese del Governo ottomano, di una ferrovia tra Yamboli e Schoumla, ma diverse circostanze ne impedirono la realizzazione. A tale proposito un dispaccio da Costantinopoli al *Daily News* dice: « Un prestito di 4 milioni di sterline verrà proposto alla Camera (bulgara) per il riscatto della ferrovia di Varna, la costruzione di una ferrovia da Bourgas a Yamboli e la liquidazione delle spese di guerra. »

**Ferrovia Transcaucasiana.** — Il progetto di trasformazione che tende a girare il *défilé* del Suram è stato ora approvato dal Consiglio dell'Impero. Venne votato un credito di un milione di rubli per i lavori preparatori. Di questa somma 700,000 rubli sono messi a disposizione dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato, incaricata della direzione dei lavori principali (costruzione di un tunnel di 4 verste e di 13 verste di binario); e 300,000 rubli a disposizione della Compagnia della Transcaucasiana, che assunse per conto suo una parte delle costruzioni. La trasformazione importa una spesa di 10,500,000 rubli, e le spese saranno coperte con una emissione di nuove obbligazioni della ferrovia Transcaucasiana garantite dallo Stato.

## Notizie Diverse

**Pagamento dei vaglia alle Ditte commerciali.** — La Direzione generale delle Poste ha determinato che per i pagamenti dei vaglia diretti alle Ditte di commercio abbiano la precedenza, come mezzo di prova del possesso della firma sociale, le attestazioni delle Camere di commercio senza togliere tuttavia agli interessati la facoltà di far uso, quanto meglio credono, dei certificati del Tribunale di commercio.

**La torre Eiffel.** — Leggiamo nel *Journal des Débats*: « La costruzione della torre Eiffel è oggi ufficialmente decisa. »

« Un decreto pubblicato dall'*Officiel* ha ratificato il voto della Commissione, e l'inventore non aspetta più, per cominciare le sue fondamenta al Campo di Marte, che il voto di credito del Senato. »

« Possiamo aggiungere alcune informazioni curiose a quelle che abbiamo già dato, relativamente a questo edificio gigantesco. »

« La torre Eiffel costerà 5 milioni, essa avrà quattro piani, ai quali il pubblico potrà accedere con dei mezzi d'ascensione attualmente allo studio. Per dare una idea dell'altezza prodigiosa di questo monumento, basta notare che »

la chiesa di Nôtre Dame potrebbe entrare comodamente nell'arcata enorme formata dai piè-dritti della torre.

« L'impianto di un ascensore in un monumento in ferro, aperto a tutti i venti e che ha una altezza sette volte maggiore dell'Arco di trionfo dell'Étoile, presenta più di una difficoltà.

« Bisogna non solo eliminare qualunque timore di disgrazie, ma altresì che il modo di ascensione presenti una sicurezza tale che i visitatori vi salgano senza la minima apprensione.

« Finalmente la disposizione stessa dell'edificio necessita l'adozione di due sistemi differenti.

« Fino all'altezza del secondo piano (150 metri) la scarpa leggiera dei muri non permette di impiegare un ascensore perpendicolare; per la seconda parte che è dritta, bisogna invece avere un mezzo di trasporto dal basso all'alto.

« Una ferrovia funicolare a piano inclinato alzerà i viaggiatori dal suolo al secondo piano. Il treno salirà da una estremità e scenderà dall'altra. Siccome vi sono quattro angoli, il sistema sarà doppio.

L'ascensore dei due ultimi piani è egualmente combinato con grande abilità. Si comporrà di un vagone che, mosso da un cordone di trazione, sarà alzato a movimento dolce sopra una rotaia ad elice, posta all'interno della torre, come una vite gigantesca.

**Telefono tra Vienna e Brünn.** — La *Deutsche Zeitung* del 16 corrente, riferisce che la congiunzione telefonica della capitale austriaca colla città di Brünn, in Moravia, può ormai ritenersi assicurata.

Le prove da lungo tempo fatte dall'amministrazione dei telegrafi dello Stato hanno dato un risultato affatto soddisfacente, benchè dapprincipio le stazioni intermedie presentassero qualche difficoltà, perchè ogni nuovo collegamento con una di esse produceva un indebolimento della corrente elettrica.

Ora sono tolte queste ed altre difficoltà minori e l'apertura al pubblico servizio della congiunzione telefonica avrà luogo nel prossimo mese.

**Nuova sorgente di petrolio.** — In Pensilvania, negli Stati Uniti d'America, è stata scoperta una sorgente di petrolio, la cui produzione ammonta a cinquemila barili al giorno.

**Canale di Panama.** — Il *Paris-Bourse* scrive:

« Siamo autorizzati a smentire, nel modo più formale, le voci secondo le quali il signor de Lesseps approvirebbe ora il sistema delle chiuse.

« Il signor de Lesseps è invece più convinto che mai che il canale a chiuse non renderebbe alcun servizio e il suo parere è diviso anche dagli ingegneri che dapprincipio preconizzavano la costruzione di un canale a chiuse. »

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari nella scorsa settimana, non diedero luogo in generale a mercato molto attivo. Malgrado ciò, le azioni della Società delle Meridionali non furono dimenticate dalla speculazione, che le negoziò a principio a 736.50, poi a 740, ed in fine a 738.50. Sempre ben tenute le obbligazioni relative, e richieste da 328 a 329. Le azioni delle Ferrovie Mediterranee anch'esse diedero luogo a scambi abbastanza importanti, i quali da 574.50 le elevarono a 577 per chiudere a 576. Si crede imminente su questo titolo una ripresa seria, giustificata dal continuo aumento del traffico, e dal fatto che le recenti costruzioni furono dal Governo affidate alla Società a buonissime condizioni.

### ESTRAZIONI

**Ferrovia Mortara-Vigevano** — Estrazione di 27 obbligazioni del prestito della Società.

1. Estratto 1290	— 10. Estratto 2530	— 19. Estratto 1045
2. » 1387	— 11. » 295	— 29. » 103
3. » 1956	— 12. » 1909	— 21. » 420
4. » 947	— 13. » 1638	— 22. » 904
5. » 1951	— 14. » 779	— 23. » 787
6. » 1778	— 15. » 1302	— 24. » 1674
7. » 1580	— 16. » 2437	— 25. » 2277
8. » 1033	— 17. » 349	— 26. » 1111
9. » 634	— 18. » 1061	— 27. » 509

Dal 5 luglio p. v. presso la Banca Lomellina in Vigevano e presso la Banca del sig. Giuseppe Antonio Musso in Torino, sarà aperto il pagamento o rimborso del capitale nominale delle Obbligazioni portanti li surriferiti numeri in ragione di L. 250 cadauna mediante rimessione delle corrispondenti Titoli.

### CONVOCAZIONI

**Società Generale per le Ferrovie Complementari.** — L'assemblea generale è convocata per mercoledì 7 luglio 1886, alle ore 3 pom., presso la sede della Società in Roma, per relazione della Commissione eletta nella assemblea generale degli azionisti del 31 maggio 1886, e deliberazione sul progetto di convenzione con la Società belga di strade ferrate per i fondi occorrenti alla Compagnia belgo-italiana; elezione del Consiglio d'amministrazione e del Collegio dei sindaci.

**Società anonima Ferrovia Superga.** — Gli azionisti sono convocati in assemblea generale straordinaria pel giorno 10 luglio 1886, ore 9.30 ant., nei locali della stazione funicolare di Sassi, per approvazione della convenzione colla Impresa costruttrice ed esercente la ferrovia.

**Banca Nazionale nel Regno d'Italia.** — Adunanza generale degli azionisti pel 27 luglio in Roma, per: elezione dei membri del Consiglio di reggenza di quella Sede, per la rinnovazione del terzo dei reggenti e dei censori uscenti d'ufficio, e per la surrogazione di quelli che per qualunque altra causa avessero cessato dalle loro funzioni presso il Consiglio medesimo.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERRE ITAL.))

**Prefettura di Pisa** (3 luglio p. v., ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori per il mantenimento triennale, dal 1.º luglio 1886 a tutto giugno 1889, del Canale emissario e delle altre opere della bonifica di Bientina comprese dalla gronda di tramontana fino al mare, e particolarmente dal Palazzaccio e da Altopascio fino al Calambrone. Importo L. 79,415,52. Cauz. provv. L. 1,500. Def. metà del canone annuo d'appalto. Fat: a giorni 5.

**Deputazione provinciale di Ravenna** (5 luglio, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto per la costruzione della strada di Casola Valsenio alla salita dei Montroni e dilamo Giacometti. Importo L. 269,381,36. Cauz. provv. L. 5,000. Def. il decimo; fatali 28 luglio ore 12 merid.

**Municipio di Potenza** (7 luglio, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla ricostruzione ed ampliamento del palazzo Municipale di Potenza. Importo lire 87,916,96. Cauz. provv. L. 5,000. Dep. il decimo; fat. giorni 15. Lavori ultimati nel termine di 2 anni.

**Municipio di Viterbo** (7 luglio, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di rettificazione della strada di circonvallazione della città, nel tratto tra la stazione della ferrovia e la Porta della Verità. Imp. L. 30,936,72. Cauz. provv. L. 1500. Lavori compiuti in 90 giorni. Fat. 23 luglio ore 12 merid.

**Municipio di Vico Equense** (8 luglio, ore 10 ant., 2.a asta per deservazione del 1.º incanto) — Appalto delle opere di costruzione della strada obbligatoria Seiano-Ticciano, della lunghezza di chilom. 7,815. (V. n. 23 del *Monitore*).

**Prefettura di Reggio nell'Emilia** (9 luglio, ore 1 pom., 1.a asta) — Appalto dei lavori di sistemazione e difesa dell'argine destro del fiume Enza dalla Botta Chittolini fino a quella di S. Giovanni (escluso il tratto intermedio già sistemato contro la Botta Bacchi) della lunghezza di metri lineari 2510,60 in comune di Brescello. Imp. L. 90,850. Dep. L. 5,000. Cauz. il decimo; lavori ultimati entro giorni 120. Fatali a giorni 5.

**Direzione degli armamenti del primo dipartimento marittimo di Spezia** (9 luglio, ore 2 pom., 1.a asta) — Appalto di tessuti diversi per la somma presunta complessiva di L. 53,324.25. Deposito L. 5,400; fat. 26 luglio.

**Prefettura della provincia di Macerata** (10 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione della strada nazionale n. 46, Foligno-Loreto, nel tratto compreso fra l'Arco Pio di Macerata e la risvolta Giorgini della lunghezza di m. 3831.66, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 86,000.00. Cauz. provv. lire 4,000. Def. il decimo. Lavori ultimati entro 24 mesi.

**Municipio di Cagli** (10 luglio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di costruzione del ponte sul Candiliano, presso Acqualagna e relativa strada comunale obbligatoria per Monte Paganneccio. Imp. L. 60,989.95. Dep. L. 1500. Cauzione il decimo. Lavori ultimati entro 3 anni. Fatali 31 luglio, ore 12 merid.

**Municipio di Napoli** (12 luglio, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori occorrenti per l'impianto di un pubblico lavatoio presso il rione Sant'Erasmus al Ponte della Maddalena, fra la via delle Brocche ed il fiumicello Sbanzone, col ribasso del 25.50 0/10 su L. 110,822.64. (V. n. 23 del *Monitor*).

**Municipio di Aversa** (12 luglio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del 1.º incanto) — Appalto in un solo lotto della lastricazione dell'ultimo tratto del capostrada in Piazza Magenta tra l'angolo del Monastero Sant'Anna ed il largo innanzi la chiesa; lastricazione e sistemazione del detto largo; ampliamento, sistemazione e lastricazione dello adiacente vicolo fino ad incontrare la strada Sant'Agostino; ampliamento della cavallerizza d'acceso il quartiere Castello, e costruzione di una nuova strada adiacente. (V. n. 23 del *Monitor*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Verona** (13 luglio, ore 10 ant., definitivo) — Appalto dei lavori di terra, di muratura e metallici occorrenti per la costruzione di un ponte a travate metalliche sull'Adige, nell'interno della città di Legnago, lungo la strada nazionale n. 13 Mantova-Monselice. Imp. ridotto L. 406,752.45. (V. n. 18 e 23 del *Monitor*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno** (17 luglio, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del 1º incanto) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la colmata a braccia dei pantani a destra del fiume Sele, per l'apertura dei canali di scolo nella campagna bassa ed opere d'arte per la bonificazione della 2.a sezione del bacino Sele. Importo lire 150,310. Cauz. provv. L. 7,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta** (17 luglio, ore 10 ant., definitivo) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla deviazione dell'infimo tratto del torrente Roccarainola e sua immissione nel Gando a monte dell'abitato di Cicciano. Imp. ridotto L. 71,707.79. (V. n. 19 e 23 del *Monitor*).

**Prefettura della provincia di Cagliari** (19 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto della ordinaria manutenzione delle opere d'arte nel porto di Bosa dal 1.º luglio del corrente anno e per esso dal giorno della consegna al 30 giugno dell'anno 1890. Importo L. 70,200. Deposito L. 4000. Cauzione il decimo.

**Prefettura di Napoli** (26 luglio, ore 12 merid., def.) — Appalto dei lavori per compiere la sistemazione del torrente Leone munendo di mura di sponda l'infimo tratto di esso tra quello in corso di sistemazione e le vache del Sansossio presso Marigliano. Imp. ridotto L. 54,376.43. (V. n. 16 del *Monit.*).

#### Aggiudicazioni definitive.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione del piano superiore del gran ponte sul Ticino a Turbigo per il passaggio della ferrovia Milano Novara sulla strada provinciale del piano inferiore.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 108,000,000

### RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal'11 al 20 Giugno 1886 inclusivi.

Viaggiatori . . . . .	L.	1,230,788.49
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	563,821.34
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,838,209.25
Telegrafo . . . . .	»	14,344.60

Complessivamente al lordo . . . L. **3,587,163.68**

RIASSUNTO dal 1º Luglio 1885 al 20 Giugno 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	45,430,488.19
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	16,217,178.87
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	65,150,961.53
Telegrafo . . . . .	»	496,605.63

Complessivamente al lordo . . . L. **127,295,234.22**

NB. Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

### FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Maggio 1886.

		G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli	. . . Chil. 12	13,024.87	539.42	13,564.29
Torino-Lanzo	. . . » 32	31,472.57	10,328.29	41,800.86
Sattimo-Rivarolo	. . . » 23	11,825.86	9,504.27	21,330.13
Santhià-Biella	. . . » 30	25,074.05	21,792.64	46,866.69
Fossano-Mondovì	. . . » 24	3,928.23	169.56	4,097.79
Sassi-Superga	. . . » 3	5,613.45	»	5,613.45
		90,939.03	42,334.18	133,273.21

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dal'11 al 20 Giugno 1886.		Venezia	Chil. 76	9,383.70	56.55	»	»	»	9,440.25
		Bologna Imola	Chil. 32	3,124.70	16.80	»	»	»	3,141.50
		Roma-Marino	Chil. 24	1,932.70	1.60	»	»	»	1,934.30
		Parma-Suzzara	Chil. 41	4,041.40	114.25	682.10	57.70	1,986.60	6,136.05
		Torino-Alessandria	Chil. 21	1,325.55	4.65	175.30	»	1,945.45	3,447.85
		Albano-Latona	Chil. 38	7,945.05	82.20	655.60	87.95	3,800.60	12,571.40
		Contraffortio	Chil. 21	1,478.85	46.20	278.05	2.15	1,537.20	3,342.45
		Venezia-Padova	Chil. 108	12,703.00	226.00	1,774.60	7,776.70	7,226.50	22,712.70
		Venezia-Solbi	Chil. 32	5,341.35	49.80	515.15	34.80	4,681.15	10,629.55
		Viaggiatori . . . . .							
		Merci G. V. . . . .							
		Merci P. V. A. . . . .							
		Id. P. V. . . . .							
		Totale . . . . .							

## A N N U N Z I

## STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale Sociale L. 135 milioni — Versato L. 108,000,000

## Ribassi e facilitazioni di Tariffa

Si rende noto che in seguito ad accordi intervenuti fra le Direzioni Generali delle Strade ferrate Adriatiche, Mediterranee e Sicule ed approvati dal Ministero dei Lavori Pubblici, a cominciare dal 1° Luglio 1886 il « *Bollettino dei Trasporti e dei Viaggi in ferrovia* » è incaricato della « *PUBBLICAZIONE UFFICIALE delle varianti ed aggiunte alle Tariffe e delle concessioni speciali di cui all'art. 3 delle Tariffe stesse* ».

Il detto periodico, che si pubblica in Milano, fu quindi autorizzato ad assumere anche il titolo di « *Organo ufficiale delle Strade ferrate Adriatiche, Mediterranee e Sicule* » per quanto riguarda le pubblicazioni medesime.

Milano, 8 Giugno 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

PIRELLI E C.  
MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione  
della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloncini da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali.

ESPORTAZIONE.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Condizioni di pagamento comodissime.

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCE**  
Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

DEPOSITI

BERGAMO  
BESALIA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental** - **TORINO**.

LE

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate*.

Un volume in-8° di pagine 240, al  
prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio  
del *Monitore delle Strade Ferrate*, che  
ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

**Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)**

*Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884.*

		Lunghezza metri			Lunghezza metri
Ponte sul Tanagro . . . . .	Municipio di Sicignano	30	Ponte sulla Reggia Mora . . . . .	Ferr. Novara-Varallo	22
Id. sul Fella . . . . .	di Meggio Udinese	86	N. 7 ponti e ponticelli . . . . .	» Novara-Seregno	53
Id. sul Salso (A) in Licata . . . . .	di Licata	106	N. 7 ponti, per la (L) . . . . .	» Gallarate-Laverno	114
N. 5 viadotti sullo stradone delle Mura . . . . .	di Firenze	212	N. 11 ponti, (rafforzamento) . . . . .	» Pisa-Corte Salvetti	136
Ponte sul Monticame a San Martino . . . . .	di Conegliano	23	N. 11 ponti . . . . .	» Napoli-Nola-Baiano	83
Id. sull' Arno in Pisa (B) . . . . .	di Pisa	107	N. 19 ponti, per la . . . . .	» Asciiano-Grosseto	185
Id. sull' Arcinole . . . . .	di Cardinale	23	Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia . . . . .	» Pisa-Spezia	85
N. 3 ponti sul Basento e sul Crati . . . . .	di Cosenza	111	N. 8 ponti e ponticelli . . . . .	» Parma-Spezia	46
Ponte sull' Arcinole . . . . .	di Cardinale	33	N. 11 ponti . . . . .	» Taranto-Brindisi	88
Ponte Sisto sul Tav. in Roma (allarg.) . . . . .	di Roma	100	Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 ponticelli . . . . .	» Firenze-Roma	322
N. 2 ponti sull' Adige (A) (B) . . . . .	di Verona	343	Ponte sul Marmolajo . . . . .	» Roma-Livorno	46
Ponte sul Fellicoso presso Modena . . . . .	di Fanano	27	» Cavalcavia sulla Ferr. di Carrara . . . . .	» Livorno-Genova	7
Id. Strada Stazione Monteguto . . . . .	di Panni	16	N. 15 ponti e ponticelli (allarg.) . . . . .	» Livorno-Firenze	510
Id. sul Lamona . . . . .	di Faenza	60	N. 8 ponticelli . . . . .	» Parma-Spezia	50
Id. sul Materno . . . . .	di Sondrio	30	N. 5 ponticelli . . . . .	» Ferrara-Argenta	28
Id. sul Malone . . . . .	di S. Benigno	61	Ponte sulla Magra (G) . . . . .	» Parma-Spezia	431
Id. sul Tiverno (Rist.) . . . . .	di S. Lorenzo	27	Ponte sul Rivo Galera . . . . .	» Piumicino-Pontegale	24
Id. sul Melina . . . . .	di Azzano Decimo	70	Id. sul Tevere (G) . . . . .	» Viterbo-Attigliano	501
Id. sul Mangari . . . . .	di Pizzo	14	Ponti sui canali di Pollena e S. Marco . . . . .	» Napoli-Castellammare	22
Id. sul Torloppio . . . . .	di Cerreto	20	N. 5 ponti (rafforzamento) . . . . .	» Napoli-Foggia	126
N. 4 ponti sul Lambro, sull'Adda, ecc. . . . .	di Milano	298	Viadotto Olona (H) . . . . .	» Complementari	165
N. 4 ponti sull'Agro e Pantolofina . . . . .	di Girgenti	46	N. 7 ponticelli, per la . . . . .	» Cordola-Nocera	51
N. 6 ponti Tram. Gamberato-Governolo . . . . .	di Mantova	461	N. 5 ponti sul Sacco e Pomerio . . . . .	» Roma-Napoli	95
Ponte sul Crostolo . . . . .	di Reggio Emilia	36	Viadotto sul Sira (H) . . . . .	» Belluno-Birbano	119
Id. sulla Chioma . . . . .	di Orvieto	72	N. 5 ponticelli . . . . .	» Albacina-Matelica	23
Id. sul Lamone . . . . .	di Ravenna	60	N. 4 Ponticelli . . . . .	» Civitanova-Macerata	82
N. 4 ponti sul Gallico, Scacciotti e Catona (Rist.) e Stilloro . . . . .	di Reggio Calabria	210	N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc. . . . .	» Pescara-Aquila	417
N. 16 id. sul Senorbi, Segurio, Arciduno, Scaffa, Tasso e Strada Playa . . . . .	di Cagliari	433	N. 18 ponti (G) e ponticelli . . . . .	» Aquila-Rieti	437
Ponte sul S. Giovanni ad Intra . . . . .	di Novara	81	Ponte sulla Nera . . . . .	» Rieti-Terzi	92
Ponte sull'Adda a Mazza . . . . .	di Sondrio	50	N. 4 ponti e ponticelli . . . . .	» Termoli-Campobasso	34
N. 3 ponti sul Sabato e Salza . . . . .	di Avellino	63	N. 7 ponti diversi, per la . . . . .	» Laura-Avellino	111
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari . . . . .	di Caserta	97	N. 20 ponticelli (Impresa Parisi) . . . . .	» Palermo-Messina	184
Id. sulla Bormida a Cortemiglia (G) . . . . .	di Cuneo	63	N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano . . . . .	» Eboli-Picerno	1121
Id. sul Rinnello e Tammarocchia . . . . .	di Benevento	43	Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli . . . . .	» Eboli-Reggio	239
Id. Canale Sifone . . . . .	di Salerno	21	Viadotto sul Pantano e N. 4 ponticelli . . . . .	» Picerno-Potenza	97
Id. sul Testene . . . . .	id.	44	Ponte sul Basento (B) a Bernabè . . . . .	» Torremare-Pisticci	87
Id. sulla Nera . . . . .	di Umbria	17	Id. sul Vella e 50 ponticelli diversi . . . . .	» Pisticci-Grassano	361
Id. sull'Artico a Caltrano . . . . .	di Vicenza	24	N. 12 ponti sul Basento e ponticelli . . . . .	» Grassano-Trivigno	255
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia . . . . .	di Catanzaro	36	N. 4 ponti (diramazione Lago di Como) . . . . .	» Alta Italia	35
Ponte sul Simeto (G) . . . . .	di Catania	137	N. 14 travate nuove e vari ponticelli . . . . .	» Taranto-Reggio	403
Id. sull'Albula . . . . .	di Ascoli Piceno	20	Ponte sul Canale (G) . . . . .	» Id.	18
Id. sul Crati a Bisignano e sul Belmonte . . . . .	di Cosenza	73	N. 21 ponti e ponticelli . . . . .	» Trivigno-Potenza	85
Id. sull'Alcarangi e Bottone e sul Volturmo . . . . .	di Campobasso	117	N. 51 ponti e ponticelli . . . . .	» Taranto-Strongoli	493
Id. Fossa Marina (Argenta) . . . . .	di Ferrara	27	Ponti sul Neto (A) e sul Passovecchio e . . . . .		
Id. Delmona . . . . .	di Mantova	8	N. 12 ponticelli . . . . .	» Strongoli-Cotrone	264
Id. sull'Ufente, Schiazza e Rocca-gorgia . . . . .	di Roma	51	N. 17 ponti, per la . . . . .	» Cotrone-Catanzaro	592
Id. sul Brembo (B) e sull'Imagna . . . . .	di Bergamo	121	N. 18 ponti, per la . . . . .	» Catanzaro-Soverato	482
N. 2 ponti sul Cordevole . . . . .	di Belluno	60	N. 5 ponti e ponticelli, per la . . . . .	» Marina-Catanzaro	57
N. 10 ponti sul Corace, Alli, Simmari, Crocchio, Tacina, Neto, Mesima Merapotamo, Fiume Grande e Diagrata . . . . .	di Catanzaro	1118	N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	» Soverato-Assi	798
N. 9 ponti per strada provinciali . . . . .	di Messina	372	N. 87 ponti e ponticelli, per la . . . . .	» Assi-Reggio	1482
Ponti sul Savoca, Forza d'Agro, Pietra e Fondachello . . . . .	id.	364	N. 29 ponti e ponticelli . . . . .	» Reggio-Villa S. Giovanni	231
Ponte sul Velle . . . . .	di Aquila	23	N. 39 ponti e ponticelli, per la . . . . .	» Bufaloria-Cosenza	601
Id. sul Liri . . . . .	di Ravenna	14	N. 2 viadotti della Fontane e Agragas (D) . . . . .	» Porto Empedocle-Girgenti	195
Id. sul Musone . . . . .	di Padova	14	Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli . . . . .	» Girgenti-Campofranco	252
Ponte sul Lamone . . . . .	di Ravenna	63	N. 5 ponticelli, per la . . . . .	» Campofr.-Passofonduto	21
Id. sul Cassibile . . . . .	di Siracusa	32	N. 13 ponti, per la . . . . .	» Campofranco-Lercara	313
Id. sul Ticino a Turbigo (G) . . . . .	di Milano e Novara	119	N. 2 ponticelli, per la . . . . .	» Favara-Catania	12
Ponte Canale . . . . .	Ditta Cassian Bon e C.	13	N. 21 ponti e ponticelli per la . . . . .	» Diramazione Vallo Lunga	162
N. 2 ponti per le Regie Caccie . . . . .	Ministero della Real Casa	45	Ponte sul Morello . . . . .	» Lercara-Catania	17
N. 8 ponti sul Piave, Volturmo, Stil-laro, Brenta (B) e Fiumarella . . . . .	Ministero dei Lavori Pubblici	494	N. 2 ponti sul Simeto e Gurnalunga . . . . .	» Catania-Messina	179
N. 2 ponti mobili (Spezia) . . . . .	della Guerra	11	Ponte sul S. Leonardo . . . . .	» Catania-Siracusa	51
N. 14 ponti sul Fella, Dogna, Patoco, Zaraz, ecc. ecc. a Muro e Piazzola Pontebba . . . . .	Ferr. Udine-Pontebba	591	N. 3 ponticelli . . . . .	» Catania-Licata	11
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli . . . . .	» Mestre-Portogruaro	173	N. 3 id. per l'Impresa Cesaroni . . . . .	» Siracusa-Licata	81
N. 2 Soprapassaggi . . . . .	» Milano-Rho-Vigevano	24	N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde . . . . .	» Oristano-Giara	82
N. 9 ponti e ponticelli, per la . . . . .	» Milano-Erva-Saronno	46	N. 98 ponti e ponticelli per la . . . . .	» Palermo-Trapani	637
N. 7 Viadotti e Ponticelli . . . . .	» Saronno-Varese	350	N. 2 Cavalcavia Zerbo e Dongione . . . . .	» Alta Italia	31
Ponte sull'Adda . . . . .	» Monza-Calolzio	168	N. 2 ponti sul Cerrifita e sul Tacina . . . . .	Impresa Greco-Allegriani	75
Id. sull' Oglio . . . . .	» Cremona-Mantova	128	Cavalcavia Martina . . . . .	Id. Legnazzi	12
N. 18 ponticelli (F) . . . . .	» Campofranco-Serradifalco	235	Ponte sul Vigneria . . . . .	R. Miniere dell'Isola d'Elba	73
N. 46 ponti, per la . . . . .	» Mantova-Modena	629	Id. sull'Antella . . . . .	Società Cartiere Meridionali	27
N. 158 ponticelli, per la . . . . .	» Vercelli-Pavia	428	Id. sul Liri presso Isola . . . . .	Cartiera del Sig. Courrier	19
Soprapassaggio . . . . .	» Torino-Rivoli	13	Ponte Fesca e Viadotto per l'Aquedotto di Cattamissa . . . . .	» Tramways di Bari	43
Ponte Gallenga . . . . .	» Torino-Cuorgnè	26	Id. sul Carioni e ponticello Carriona . . . . .	Ditta Galopin-She, Jacob e C.	65
Ponte sul Ticino a Sesto-Calende (G) . . . . .	» Novara-Pino	265	Id. sul Torloppio e sul Langosco . . . . .	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Ponte Pedaso o Fiezo (rafforzamento) . . . . .	» Meridionali	218	Id. sul Langosco . . . . .	Impresa Medici	22
N. 31 ponti e ponticelli . . . . .	id.	218	Id. presso Genova . . . . .	Impresa Provasi	16
N. 2 id. . . . .	» Novara-S. Bernardino	52	Id. sul Pollena . . . . .	Impresa Romeo	15

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri 30,040

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pile di 40 m. d'altezza — (E) Con pile tubolari all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — L) Ad arco.

(Segue).

Tettoie delle Stazioni di Foggia, Bari		Superficie coperta M. Q.	Fensilline e lanterini per		Superficie coperta M. Q.
Ancona, Pietralcina, Morcone, Lariano, Rieti, Antròdoco, Campobasso, Castellammare, per le Officine e Magazz. in Taranto e per la Stazione di Fideurara	Ferr. Meridionali	13835	Tettoie e Pensiline	Particolari diversi	739
Id. nell'Arsenale di Napoli	Ministero della Guerra	531	Tettoie Stazioni Milano	Ferrovia Palermo-Trapani	3000
Id. dello Stabilimento Visconti	Ditta Visconti-Molrone	292	Tettoie del Grand-Hôtel	Impresa Vacuamps	2100
Id. del Politeama di Palermo	Società Galiani	990	Prolungamento tettoia rimessa Campo-basso	Grand-Hôtel Napoli	200
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	112	Id. nella Borsa di Bologna	Ferrovie Meridionali	1170
Tettoie del nuovo Cassometro di Roma	Società Anglo-Romana	1935	Id. presso Gioia Tauro	Società Borsa Bologna	600
Id. del Tivoli di Monte Mario	Società di Monte Mario	615	Tettoie metalliche per la	Duca di Cardinale	398
Id. delle Stazioni di Brescia e Pavia			Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	8300
Id. o Savona	Ferrovie Alta Italia	7711	Tettoie	Ditta Tardy e Benech	2100
Id. della Stazione di Cagliari	Ferrovie Sarde	1200	Prolungamento Tettoia dello Stabilimento	Tardy e Benech	2100
Id. per l'Esposizione di Belle Arti	Comitato Belle Arti in Napoli	1524	Id. id. per le officine di	Castellammare e Savona	12391
Id. in Avellino	Provincia di Avellino	102			
Id. delle Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimessa Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti	Ferrovie Calabro Sicula	2190			
Id. del Grande Albergo del Quirinale	Comendatore Guerrini	223			
Id. pel Nuovo Palazzo del Ministero Finanze	Ministero delle Finanze	2530			
Id. dei Magazzini Gener. di Messina	Impresa Bonanno	8070			
Id. pel Teatro Nazionale in Roma	Impresa L. Bolluni e C.	1039			
Pensilina del Palazzo Quir. in Roma	Ministero della R. Casa	218			
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	337			
Serra nel R. Parco di Caserta	Ministero della R. Casa	142			
Id. pel Palazzo delle Belle Arti	Municipio di Roma	1000			
N. 3 pensiline per le Stazioni di Porto Empedocle-Caldare e Castrogiovanni	Ferrovie Meridionali				
Tettoie e lanterini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	185			

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. **92.777**

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona, — N. 2 caldaie per le Regie Navi Lunari e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vascelle per rifornitori. — Cassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotule, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotule, materiale fisso e materiale minuto per Ferrovie e tramways, sorbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro e in ghisa.

# SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE MERIDIONALI

SOCIETÀ ANONIMA - FIRENZE

Capitale L. 230 milioni interamente versato

### Esercizio della Rete Adriatica.

Si notifica ai signori portatori di *Buoni in Oro*, che le sottoindicate Casse sono incaricate di eseguire, a partire dal 1° Luglio prossimo, il pagamento della

**Cedola XXXIII di L. 15 in oro,**

per il semestre d'interessi scadente il 30 Giugno corr., nonchè il rimborso in L. 500 in oro dei *Buoni estratti nel XXXIII sorteggio*, avvenuto il 1° Aprile decorso:

» Firenze	la Cassa Centrale della Società.
» Ancona	id. dell'Esercizio id.
» Napoli	la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
» Milano	la Banca di Credito Italiano.
» Torino	la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
» Roma	id. id. id. id.
» Genova	la Cassa Generale.
» Livorno	la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
» Parigi	la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.
» Ginevra	id. id.

Firenze, li 21 Giugno 1886.

La Direzione Generale.



## SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE MERIDIONALI

SOCIETÀ ANONIMA - FIRENZE

*Capitale L. 230 milioni intieramente versato*

## Esercizio della Rete Adriatica

Si notifica ai signori Azionisti che, a partire dal 1° Luglio prossimo, le sottoindicate Casse sono incaricate di pagare la

**Cedola (Coupon) XXXII di L. 12.50**

per il semestre d'interessi scadente il 30 Giugno corr., ed inoltre, a forma della deliberazione dell'Assemblea 15 andante, altre L. 4.50 al portatore delle medesime, il quale ne farà ricevuta sulla relativa distinta.

NB. Eguale somma di L. 4.50 sarà pagata, esclusivamente presso la Direzione Generale in Firenze, ai portatori delle Cartelle di godimento corrispondenti alle Azioni rimborsat.

- a **Firenze** la Cassa Centrale della Società.
- » **Ancona** id. dell'Esercizio id.
- » **Napoli** la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
- « **Milano** la Banca di Credito Italiano.
- » **Torino** la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
- » **Roma** id. id. id.
- » **Livorno** la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
- » **Genova** la Cassa Generale.
- » **Venezia** i signori Jacob Levi e figli.
- » **Parigi** { la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale  
» Banque de Paris et des Pays-Bas.  
» Banque d'Escompte de Paris.
- » **Ginevra** i signori Ronna e C.
- » **Basilea** id. de Speyr e C.
- » **Londra** id. Baring Brothers e Comp.

al cambio che verrà ulteriormente stabilito.

Firenze, li 21 Giugno 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO, VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), POZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

## REVUE BRITANNIQUE

REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de juin 1886:

**Questions sociales — Instruction primaire.** — Les écoles primaires en France et en Angleterre.

**Roman.** — Bojéna, la servante Morave, par M.me d'Ebner-Eschenbach (1er extrait).

**Histoire — Politique.** — La mission du Duc de Nivernais à Londres (1762 1763)

**Histoire naturelle — Archéologie sacrée.** — La faune et la flore de la Palestine.

**Beaux arts.** — L'art à Londres.

**Histoire. — Bibliographie.** — L'Empereur Frédéric II d'Allemagne. — Chronique scientifique. — Poésies.

**Correspondances de la Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient.** — La levée du blocus des côtes de Grece. — Revanche hellénique. — Le commerce allemand. — Les intentions belliqueuses de la Russie. — La femme malade. — L'escarmouche de Zygos. — Le voyage du prince Alexandre. — M. Karaveloff. — Un livre de science en Turquie. — Les Russes en Asie centrale. — Madagascar.

### Correspondance d'Allemagne

— Deux nouveaux Smerdis. — Les Becker à Copenhague. — Le réjet du projet de loi sur le monopole de l'alcool. — Les historiens Léopold de Ranke et Waitz. — Nouvelles des théâtres et de la musique. — Berlin jugé par un Italien.

### Correspondance d'Italie.

— La nouvelle Chambre. — L'élection Cipriani. — Impopularité universelle de l'alliance allemande. — La nouvelle majorité. — Le discours royal. — Politique future de l'Italie. — Cose di Vaticano. — Anecdotes à propos de Cavour. — Le traité de navigation franco-italien.

### Correspondance de Londres

— La dissolution. — M. Parnell et les tories. — Primrose League. — Wendell Holms. — Congrès des sociétés religieuses. — L'exposition chevaline. — Un hôpital pour les chevaux. — Vente de bijoux: le saphir de Philippe-Egalité. — Les porcelaines de lord Dudley. — Le désert de Kalihari. — La Nouvelle-Guinée. — Un roman socialiste: Démon. — Théâtres et concerts.

### Chronique et Bulletin bibliographique.

— L'expulsion des princes — M. Thiers, augure. — Lettre du prince Napoléon. — La république égalitaire et logique. — Dernières parades. — Banques, bourses, assurances — Chronique financière.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

TORINO, 1886

Tip. del Monitore delle Strade Ferrate  
Via Finanze. 13.

*G. Antoni Di...*  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Società italiana per le strade ferrate Meridionali (esercente la rete Adriatica). Relazione del Consiglio d'Amministrazione letta ed approvata nell'Adunanza generale del 15 giugno 1885. (Fine) — Ferrovia dello Spluga. (Fine) — I porti carboniferi inglesi e l'esportazione tedesca di carbon fossile. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCENTE LA RETE ADRIATICA

RELAZIONE del Consiglio d'Amministrazione letta ed approvata nell'Adunanza generale del 15 giugno 1885.

(Continuazione e fine — V. N. 26).

### IV.

#### Esercizio.

I prodotti complessivi dell'esercizio salirono nel semestre decorso, dal 1° luglio al 31 dicembre 1885 a L. 49,706,645.22

Contribuirono a questi prodotti la rete principale per . . . . . L. 49,986.275.65  
la complementare . . . . . » 522.811.02  
e le linee isolate per . . . . . » 97.558.55

L. 49,706,645.22

Ripartendo ora i prodotti suddetti, per natura di traffico e per rete, si ottengono i seguenti risultati:

NATURA DEL TRAFFICO	R E T E				R E T I R I U N I T E			
	Principale		Complementare		Principale		Complementare	
Viaggiatori . . . . .	12,692,500.74	0.00	434,971.97	0.00	12,692,500.74	0.00	434,971.97	0.00
Bagagli . . . . .	923,869.83	1.88	9,470.23	1.52	923,869.83	1.88	9,470.23	1.52
Merci a G. V. . . . .	3,916,231.46	8.00	17,126.68	2.77	3,916,231.46	8.00	17,126.68	2.77
Id. a P. V. ac- celerata . . . . .	1,631,617.35	3.33	3,378.92	0.62	1,631,617.35	3.33	3,378.92	0.62
Merci a P. V. . . . .	3,753,808.33	18.48	151,713.39	24.95	3,753,808.33	18.48	151,713.39	24.95
Introiti diversi . . . . .	130,197.94	0.26	909.78	0.11	130,197.94	0.26	909.78	0.11

Questo quadro dimostra, che sulle reti principale e complementare prese insieme, i trasporti a grande velocità quasi bilanciano quelli a piccola velocità, e che sulla rete complementare, considerata isolatamente, i trasporti a grande velocità raggiungono i tre quarti del traffico totale.

La lunghezza media delle linee in esercizio risultò, durante il semestre, di chilometri 4379, (1) dei quali appartengono alla rete principale . . . . . chil. 3980 e alla complementare . . . . . » 399

Ne segue che il prodotto medio chilometrico, riferito ad un anno d'esercizio, fu durante il semestre:

Per l'intera rete . . . . . (chil. 4379) L. 22,702.28  
Per la sola rete principale . . . . . (chil. 3980) » 24,666.47  
e per la sola rete complementare (chil. 399) » 3,109.62

### V.

#### Utile netto dell'esercizio della rete Adriatica.

Il Conto di esercizio della rete Adriatica presenta, per il secondo semestre del 1885, primo della concessione, le seguenti risultanze:

Prodotti dell'esercizio:

Quota del 62 1/2 0/0, spettante alla Società sui Prodotti lordi della Rete Principale in L. 49,086.275.65 . . . . . L. 30,678,922.28

Quota 50 0/0 spettante alla Società sui Prodotti lordi della Rete Complementare in L. 522,811.02 . . . . . » 261,405.51

Maggior compenso dovuto dallo Stato alla Società per l'esercizio delle linee complementari in ragione di L. 3,000 al chilometro (art. 73 del Capitolato); quota per il semestre » 649,590.00

Proventi di proprietà sociale . . . . . » 8,421.00

Ammontare complessivo della partecipazione della Società ai Prodotti . . . . . L. 31,598,338.79

Da riportarsi L. 31,598,338.79

Da questa somma detraendo:

(1) In attesa che sia fatta la misurazione delle linee in esercizio ai termini dell'art. 15 del Capitolato, si adottano le lunghezze dell'Allegato A.

Riporto L. 31,598,338.79

Spese ordinarie e straordinarie dell'esercizio, comprese quelle di amministrazione centrale . L. 30,074,730.27

Spese straordinarie per l'impianto dell'esercizio della rete Adriatica, quali: indennità e compensi speciali al Personale, per traslochi, trasferite e prestazioni straordinarie ecc. » 841,016.58  
----- » 30,915,746.85

Si avrà un residuo attivo di L. 682,591.94  
rappresentante l'utile netto dell'esercizio.

#### VI.

#### Contenzioso.

Nonostante la sfera d'azione molto accresciuta e le difficoltà e complicazioni inseparabili dal passaggio dei servizi, le liti, nel secondo semestre dell'anno 1885, diminuirono di numero, essendone state introdotte soltanto 25, delle quali 7 relative alla proprietà o alla costruzione delle linee, una per danni alle persone e le restanti pel traffico commerciale. Di queste 25 liti, n. 4 erano già definite, in modo soddisfacente, al 31 dicembre p. p., sicchè ne restavano pendenti n. 21, alle quali, aggiunte n. 55 delle precedenti gestioni, si hanno in totale n. 80 liti, che erano pendenti al 31 dicembre detto.

Risolta, a senso dell'art. 9 del contratto per l'esercizio della rete Adriatica, la convenzione del 28 ottobre 1871 per l'esercizio della rete Calabro-Sicula, si è già effettuato il passaggio alle RR. Avvocature Erariali delle cause riflettenti la proprietà di quelle linee, ed ora si sta trattando per eseguire la consegna anche di quelle relative all'esercizio, che sono in N. 18.

Speriamo di veder presto risolta in modo soddisfacente la pendenza relativa alla costruzione del tronco Eboli-Contursi assunto dalla Società il 9 giugno 1871.

È altresì molto inoltrata la redazione delle memorie che devono servire alla definizione della causa che fu riassunta contro Genazzini.

Crediamo poi che sia giunto il momento opportuno di rivolgerci al Governo per ottenere finalmente un equo componimento della vecchia vertenza relativa al Ponte sul Po, giusta i diritti a noi riservati dall'art. 7 del nuovo Contratto.

#### VII.

#### Liquidazione Generale (2° semestre 1885).

La liquidazione generale del 2° semestre 1885, porta a suo credito le seguenti partite:

Sovvenzioni dello Stato dovute alla Società, ai termini dell'art. 7 del Contratto per l'esercizio della rete Adriatica . . . . . L. 16,032,477.56  
Prodotti netti dell'esercizio (V. pag. 21) » 682,591.94  
Corrispettivo assegnato alla Società, per l'impiego del materiale mobile e di esercizio, dall'art. 26 del contratto sindacato (1° semestre d'esercizio) . . . . . » 2,500,000.00  
Proventi eventuali dell'Amministrazione centrale . . . . . » 4,292.27  
----- L. 19,219,361.77

Da questa somma detraendo:

Gli interessi generali e le quote semestrali di ammortamento delle azioni ed obbligazioni . . . L. 16,535,130.13

La tassa di ricchezza mobile sul reddito industriale . . . . . 677,220.87

Le perdite di cambio » 64,287.33

La quota delle spese di fondazione (2° sem. 1885) » 12,685.95  
----- » 17,289,324.28

Si avranno gli utili della liquidazione in L. 1,930,037.49

Da riportarsi L. 1,930,037.49

Riporto L. 1,930,037.49

Prelevando ora da questa somma:

Il 6 0/0 per la riserva statutaria (art. 52 degli statuti) . . . . . L. 115,002.25  
Il 5 0/0, cioè L. 96,591.87  
di cui 3/4 al Consiglio di amministrazione . . . » 72,376.40  
e 1/4 ai Capi Servizio » 24,125.47  
----- » 212,304.12

Si avrà una somma disponibile di . . L. 1,717,733.37  
sulla quale vi proponiamo di prelevare . » 1,359,000.00

corrispondenti ad un dividendo di L. 3.75 per ciascuna delle 360 mila Azioni e cartelle di godimento in circolazione; e di portare a conto nuovo la residua somma di . . . 367,733.37

Il conto di liquidazione generale, del quale vi abbiamo ora dato lettura, si apre senza riportare gli utili ottenuti e non distribuiti a tutto il 30 giugno 1885, e ciò perchè, giusta la deliberazione da voi presa nell'Assemblea generale ordinaria del 3 dicembre u. s. l'ammontare degli utili stessi in . . . » 12,088,565.69  
unitamente al fondo di riserva statutario formato da . . . » 2,865,133.66  
ed al fondo al 30 giugno suddetto per l'ammortamento delle Azioni a matrice in . » 300,000.00

E quindi la totale somma risultante di L. 15,253,699.35

si considera avanzo di utili di esclusiva proprietà sociale e viene iscritto come Capitale impiegato nella parte passiva del Bilancio unitamente a L. 81,316.67 per maggiori attività ottenute per regolarizzazione di partite in sospeso o riflettenti gli esercizi anteriori al 1° luglio 1885.

Voi avete, nell'Assemblea ordinaria del 3 dicembre scorso dato mandato al vostro Consiglio di Amministrazione di impiegare questa somma in quel modo e in quel tempo che esso avesse giudicato più opportuni e convenienti nell'interesse della Società; ma il vostro Consiglio non ha potuto fino ad ora provvedere ad un impiego speciale, trovandosi detto Capitale impegnato negli ingenti crediti che abbiamo verso il Governo per diversi titoli già esposti nella situazione finanziaria. Esso peraltro fruttava, a vantaggio soltanto degli azionisti, l'interesse che ci corrisponde il Governo per i crediti suddetti, e che ammonta a L. 349,486.39

Da questa somma prelevando L. 7,500 applicabili al fondo delle L. 300,000 e da portarsi in aumento dello stesso fondo, onde far fronte all'ammortamento cui esso è destinato, rimanendo . . . . . L. 341,986.39

Prelevando ora da questa somma:

Il 6 0/0 al fondo di riserva art. 52 degli statuti) . . . . . L. 20,519.18  
Il 5 0/0 di cui 3/4 al Consiglio d'Amministrazione . . . » 12,824.40  
e 1/4 ai Capi servizio . . . » 4,274.83  
----- » 37,618.50

Restano L. 304,367.89

sulle quali vi proponiamo di prelevare . » 270,000.00

corrispondenti a un reparto di L. 0.75 per ciascuna delle 360 mila azioni e cartelle di godimento in circolazione; e di portare a conto nuovo, in aumento delle riserve ed avanzi utili di proprietà degli azionisti, la residua somma di . . . . . L. 34,367.89

Il saldo dividendo totale che vi proponiamo di assegnare, alle azioni e cartelle di godimento, resta per conseguenza fissato, in seguito ai risultati ottenuti nel secondo semestre 1885 e primo della nuova nostra gestione, a L. 4.50: cioè L. 3.75 da prelevarsi sugli utili provenienti dalle sovvenzioni, dagli interessi dei capitali somministrati al Governo, ai termini delle vigenti Convenzioni e dell'Esercizio;

L. 0.75 da prelevarsi sugli interessi del capitale formato cogli utili accumulati dalla Società a tutto il 30 giugno 1885.

La somma di L. 4.50, aggiunta a L. 12.50 di acconto sugli utili del corrente esercizio, forma un totale di L. 17 per azione che sarà distribuito a partire dal 1° luglio prossimo.

### VIII.

#### Conclusione.

Dopo di avervi esposto i risultati del primo semestre del nuovo esercizio, permetteteci, o Signori, due parole di commento.

Quando nel vostro interesse e a tutela del vostro buon diritto, fu rifiutata la proroga al diritto di riscatto, riservato al Governo dalla Convenzione approvata colla legge del 23 luglio 1881, n. 334, serie 3<sup>a</sup>, voi approvaste il nostro operato; però animati, come noi, dal vivo desiderio di coadiuvare alla risoluzione, nel miglior interesse del paese, del problema ferroviario, deliberaste nell'Assemblea straordinaria del 19 giugno 1883 di raccomandare al Consiglio:

1° di secondare gli intendimenti del Governo per l'assetto delle strade ferrate, in quel modo ch'egli giudicherà più vantaggioso alle nostre industrie e ai nostri commerci;

2° di prestarci a tutto quanto possa conciliare, colle condizioni del pubblico Erario, gli interessi generali del paese e quelli particolari della nostra Società.

Nelle lunghe trattative col Governo, che durarono dal gennaio al 23 aprile 1884, e in quelle che ebbero luogo in seguito per discutere le molte proposte di modificazioni introdotte dalla Commissione parlamentare e dai singoli onorevoli Deputati, durante la discussione avvenuta alla Camera, noi ci studiammo di soddisfare a quel vostro voto, che era pure nelle nostre intenzioni, e firmammo la Convenzione, che ora è legge dello Stato, coll'intimo convincimento di secondare, per quanto da noi dipendeva, i vostri desideri.

Abbiamo ora la soddisfazione di poter dire, che i fatti confermarono le nostre previsioni. Voi ci avevate raccomandato di conciliare gli interessi dell'Erario con quelli particolari della nostra Società; e il primo bilancio della nuova gestione, che vi abbiamo ora presentato, risponde esattamente a questo concetto. Infatti, esaminando i particolari della liquidazione, voi troverete che gli utili della nuova gestione si approssimano, tenuto conto della maggiore ampiezza del nostro capitale sociale, a quelli che si ottenevano sotto il regime delle Convenzioni, che cessarono di avere effetto col 1° luglio dell'anno scorso. E colla somma di L. 841,016 58, che nel passato semestre abbiamo impiegata ad estinguere le spese di primo impianto, queste non occorrendo più negli anni venturi, potremo meglio provvedere all'esecuzione di alcuni di quegli obblighi assunti colle nuove Convenzioni e fino ad ora rimasti insoddisfatti, fra i quali possiamo annoverare, come uno dei maggiori, l'esercizio delle linee di prima categoria Solmona-Roma e Faenza-Pirenze tuttora in costruzione, alle condizioni della rete principale.

Noi quindi, fatta astrazione dalla piccola rendita assicurata agli azionisti dal nuovo contratto e conteggiata a parte nel conto di liquidazione, come frutto del capitale accumulato per molti anni cogli utili e le riserve dei passati esercizi, e tenendoci soddisfatti di conservare alle Azioni, come primo frutto della nuova gestione, il reparto che hanno avuto per lo passato, possiamo affermare di non avere ottenuto dalle nuove Convenzioni altro beneficio, se non quello di crearci un più vasto campo per esercitare la nostra azione, tanto nelle nuove costruzioni delle quali il Governo da noi sollecita lo studio e la pronta esecuzione, quanto nello sviluppo del traffico delle linee in esercizio. E se, nel più ampio orizzonte che venne a noi dischiuso, raddoppiando d'attività, riusciremo ad accrescere i nostri profitti, saranno questi un giusto e meritato compenso ai maggiori impegni che abbiamo assunto e ai maggiori rischi ai quali siamo andati incontro, rinunciando, anche nell'interesse generale, ad una posizione solida ed assicurata, quantunque assai più modesta, per

accettarne una nuova, non scevra di pericoli, che questo primo esperimento ci dà speranza di poter felicemente evitare.

Procediamo quindi fiduciosi per la nostra nuova via e mostriamo coi fatti, di rispondere degnamente alla fiducia del Governo e all'aspettazione del paese, che confida sia da noi migliorato il servizio delle linee in esercizio e compiuta la rete di strade da esso desiderata e decretata dal Parlamento.

*Signori,*

Abbiamo l'onore:

1°

Di sottoporre alla vostra approvazione la seguente proposta:

L'assemblea approva la Relazione del Consiglio d'amministrazione, il preventivo del 1886, i conti del 2° semestre 1885 e fissa in lire quattro e centesimi cinquanta il dividendo per ognuna delle 360,000 azioni e cartelle di godimento in circolazione.

2°

Di invitarvi ad eleggere:

a) Sei Consiglieri d'amministrazione in luogo dei signori: Bastogi conte Pietro; Brambilla Pietro; Orsini comm. avv. Tito; Lacaita comm. Giacomo; Ricasoli barone Vincenzo; Tabarrini avv. Camillo, uscenti di carica per turno e rieleggibili.

b) Un consigliere d'amministrazione, in luogo del signor marchese Andrea Neri Corsini, rieleggibile, che il Consiglio d'amministrazione, in forza dell'art. 41 degli Statuti sociali, ha eletto nella sua adunanza del 6 agosto 1885, in sostituzione del compianto consigliere comm. Domenico Balduino con riserva di chiederne la Vostra approvazione.

c) Tre sindaci e due supplenti, secondo le disposizioni dell'art. 183 del Codice di commercio e dell'art. 32 paragrafo 1° degli statuti sociali.

#### *Deliberazioni dell'Assemblea.*

Risultarono depositate azioni n. 128,055, con diritto a voti n. 2174.

Intervennero all'Assemblea azionisti n. 159 rappresentanti azioni n. 116,589, con diritto a voti n. 1271.

#### *L'Assemblea*

Approvò all'unanimità la Relazione del Consiglio di amministrazione, il preventivo del 1886, i conti del 2° semestre 1885, e fissò in lire quattro e centesimi cinquanta il dividendo per ognuna delle 360,000 azioni e cartelle di godimento in circolazione.

Riesse i Consiglieri d'amministrazione uscenti di carica per turno e rieleggibili, e cioè i signori: Bastogi conte Pietro; Brambilla Pietro; Orsini comm. avv. Tito; Lacaita comm. Giacomo; Ricasoli barone Vincenzo; Tabarrini avvocato Camillo.

Elesse a Consigliere d'amministrazione il signore Corsini marchese don Andrea Neri.

Nominò sindaci i signori: Peri comm. Carlo; Peruzzi comm. Cosimo; Naldi cav. Raffaele, e sindaci supplenti i signori: Luchi cav. Lorenzo; Borgheri Alessandro.

## FERROVIA DELLO SPLUGA

(Continuazione e fine — V. n. 26),

Al sopra esposto importo delle costruzioni, andranno aggiunti gli interessi durante le medesime da imputarsi soltanto al capitale, che si dovrà procurare dal concessionario, come vedremo in seguito, cioè sopra a 25 milioni. Detto capitale si erogherà nelle costruzioni delle rampe di accesso alla perforazione della grande galleria, dovendo

provvedersi coi sussidi, come si fece al Gottardo, e siccome le dette rampe si potranno eseguire in due anni, gli interessi non saranno da conteggiare che per uno solo, cioè per L. 1,250,000.

Sarà pure da aggiungersi il materiale mobile nella ragione che crediamo sufficiente di L. 30,000 a chilometro e quindi sopra chilometri 60 altre L. 1,800,000.

È pure a provvedersi pel riscatto della tratta Tosanna-Coira, per eliminare l'interposizione di una piccola Società, se la si avrà costruita, come alla fatta concessione, oppure procurarsi il capitale per costruirla, se la concessione stessa fosse caduta a vuoto. Per questo titolo sono da aggiungersi al fabbisogno totale dell'intrapresa dello Spluga altre L. 5,000,000, tanti essendo sufficienti per i 24 chilometri di tratta in discorso, a giudizio di tutti i tecnici, che ne fecero oggetto di studi.

Riassumendo occorreranno per lo Spluga:

Per la costruzione propriamente detta . . .	L. 75,168,000
Per interessi durante la medesima . . .	» 1,250,000
Per materiale mobile . . . . .	» 1,800,000
Pel riscatto del tronco Tosanna-Coira . . .	» 5,000,000

Totale L. 83,218,000

Detraendo il capitale del concessionario esposto come sopra in . . . . . » 25,000,000

Rimarranno da procurare in sussidi . . . L. 58,218,000

Di queste possono ragionevolmente sperarsi, fra Svizzera, cioè Confederazione, Cantoni e Società ferroviarie, e fra gli Stati Germanici » 25,000,000

Residuano per l'Italia L. 32,218,000

che potranno in parte essere assunti anche dalla Società esercente la rete Adriatica e da altri interessati.

Lasciando per ora al Governo tutta la detta cifra, noi la abbiamo presa più sopra a base dei nostri calcoli dimostranti il tornaconto generale effettivo e diretto dello Stato ad aprire il valico dello Spluga, considerato soltanto quale proprietario della nostra rete ferroviaria italiana.

Alle esposte conclusioni, siamo venuti appoggiandoci sopra basi più che attendibili, giacchè per le spese è più che probabile si starà al disotto di quanto si è esposto, e di ciò, credo, ognuno si convincerà, leggendo le indicazioni sulle condizioni nelle quali si troveranno i lavori allo Spluga in confronto a quelle che si incontrarono al Gottardo. Quanto ai redditi della linea, noi li abbiamo desunti da un confronto sul movimento generale, non siamo entrati ad esaminare partitamente i cespiti di traffico locale, ove esistono tre grossi fattori da noi trascurati affatto, il movimento dell'Engadina e della Valtellina con Coira, quello rilevantissimo del Lago di Como, assai più attivo e più prossimo allo Spluga, dell' analogo del Lago Maggiore. Queste tre sole fonti di attività accresceranno sentitamente la affluenza al monte, sicchè ne sarà accresciuto il reddito, davvero non rilevante, da noi assegnato alla ferrovia che lo attraverserà.

Anche da questo lato, ne pare di esserci mantenuti in limiti così modesti, che non lasciano alcun timore possano restar di sotto al vero. Speriamo invece saranno in pratica superati d'assai, e ne affidano i brillanti risultati del Gottardo, dopo, notiamolo, due soli anni di esercizio.

Nel preventivo sopra esposto noi abbiamo assegnata, come da procurarsi dal futuro concessionario della linea

da Chiavenna a Coira una somma di venticinque milioni, che abbiamo promesso spiegare in qual modo sia stata da noi calcolata. Per adempire questa promessa diremo, che si prese a base il reddito da noi preventivato in L. 30,000 al chilometro, e di questo, visto che al Gottardo, la rendita netta era stata nel rapporto del 56 per cento con quella di esercizio, noi abbiamo ammesso il 50, vale a dire L. 15,000 al chilometro. La tratta da esercirsi correrebbe, secondo il piano da noi ideato da Chiavenna a Coira, cioè per un'estesa di chilometri 84, che a lire 15,000 daranno L. 1,260,000 di profitto annuo, somma alta ai corsi odierni dei pubblici valori, a remunerare un capitale di 25 milioni, quale è quello da noi esposto da fornirsi dal concessionario.

Termineremo con una considerazione circa all'opportunità di occuparsi tosto della importante questione, la cui, non diremo urgenza, ma almeno sollecita risoluzione, è imposta dalla lunga durata prevedibile degli studi, trattative preliminari ed esecuzione dei lavori.

In fatto per la perforazione del gran Tunnel, si consumeranno circa sette anni, giacchè all'Arlberg si è fatto è vero 9 metri di avanzata al giorno fra i due cantieri, cioè metri lineari 3285 all'anno, per cui in cinque anni si escaverebbe la nostra grande galleria di metri lineari 16,290: ma a questo tempo va aggiunto quello necessario alla installazione dei cantieri e completamento dell'escavo in grande sezione nell'ultimo tratto e muramento dei rivestimenti, che valuteremo in altri due anni. Se poi si abbassasse il punto d'imbocco, come si indicò più sopra e sembra conveniente, si accrescerà la durata dei lavori di quasi otto mesi. Tutto considerato, cioè tenuto calcolo anche degli anni a consumarsi per progetti definitivi, trattative coi molti interessati, valutazioni di sussidi e concessioni, è da ritenersi che la ferrovia da noi caldeggiata non potrà essere in esercizio prima di 12 anni. Nel frattempo, se il tonnellaggio sul Gottardo continua a crescere come nei scorsi anni, supererà il milione annuo, ed allora è impossibile possa servire il commercio colla voluta sollecitudine, massime nelle stagioni di maggior movimento. È poi valutabile l'incremento che potrà crearsi dall'apertura della succursale dei Giovi e dal compimento del porto di Genova, congiunto agli effetti della legge sulla Marina mercantile testè votata? Se tutte queste grosse spese superiori di molto a quanto si domanda per lo Spluga, daranno il profitto che se ne spera, succederà uno spostamento del commercio di transito, al quale è affatto insufficiente a provvedere il Gottardo. Se dunque non pensiamo tosto allo spluga, ripetendo l'errore fatto per la succursale dei Giovi, non otterremo l'intento a cui miriamo cogli accennati provvedimenti. Contro a questo pericolo è duopo armarsi e ciò fu una delle cause, che indussero a sollevare ora la questione dello Spluga, giacchè se indugieremo, gli avversari avranno campo ad escogitare quei provvedimenti, a mezzo dei quali paralizzarono finora in buona parte i nostri sforzi, quantunque siano questi mirabilmente coadiuvati dal più potente degli alleati, la felice postura geografica.

Queste nostre parole che sono dettate da una profonda convinzione, brameremmo fossero prese in considerazione e seriamente meditate, sicuri che ben ponderandole non si troveranno esagerate e forse si adotteranno i provvedimenti da noi suggeriti e reclamati, e della cui necessità



siamo tanto persuasi, che preconizziamo danni non piccoli dal solo ritardo nella loro attuazione, se appena un po' prolungata.

Riassumendo ne pare di poter concludere:

1° Non essere più la Impresa dello Spluga della mole di un tempo, trattandosi di soli 60 chilometri di ferrovia, non di 239 come al Gottardo.

2° Aver la Rete Italiana scarso reddito e gran bisogno di accrescerlo, massime ora che la si va estendendo, moltiplicando le linee fra loro concorrenti, l'accrescimento non potendosi sperare, che da un maggior numero e da una migliore utilizzazione dei passi alpini.

3° Essere lo Spluga atto a servire veramente gli interessi italiani posti in seconda linea al Gottardo e contrastati al Brennero, e quindi ad avere sul commercio nostro influenza grandissima.

4° Potersi sperare un effettivo e diretto compenso degli oneri a sostenersi per forare lo Spluga, dal solo aumento di reddito sulle linee dello Stato, per cui gli utili indiretti degli accresciuti commerci, sarebbero a tutto vantaggio della nazione.

5° Doversi con fondamento temere che, appena si sviluppasse un po' il transito in conseguenza dell' ultimazione del porto di Genova e succursale dei Giovi e degli effetti della legge sulla marina mercantile, il Gottardo non abbia più da bastare ai trasporti domandatigli dal commercio, molto più che la ferrovia dello Spluga, per quanto si faccia, non potrà essere in servizio prima di 11 o 12 anni, durante i quali anche il commercio internazionale avrà avuto un grande incremento.

Da tutto ciò ne pare sia saggia politica rivolgere fin c'ora seria attenzione al passaggio, che forma oggetto della presente memoria, sicuri di promuovere opera, che soddisferà ad interessi nazionali del maggior valore, non sarà onerosa per le pubbliche finanze e che presenta già quei caratteri di necessità, che ne impongono l'attuazione.

## I PORTI CARBONIFERI INGLESI

E

### L'ESPORTAZIONE TEDESCA DI CARBONE FOSSILE

Su questo tema il signor Schwering Ispettore ferroviario tenne nei locali della Società degli Architetti ed Ingegneri di Annover una conferenza, della quale crediamo interessante dare un riassunto.

Per quanto riguarda la concorrenza del carbone tedesco di fronte a quello inglese, quest'ultimo è in condizioni più vantaggiose, non solo per la sua giacitura lungo le coste, ma altresì per la maggior resistenza alla frattura che gli strati inglesi presentano in generale. Per contro la potenza calorifica del carbon fossile tedesco sembra essere superiore. Dagli esperimenti eseguiti in proposito a Wilhelmshafen si ebbero i seguenti risultati: Si fecero, cioè, evaporare da 8.3 a 8.9 kg. d'acqua con 1 kg. di carbone tedesco, da 8.1 ad 8.6 kg. d'acqua con 1 kg. di carbone di Galles; 7.3 kg. d'acqua con 1 kg. di carbone dell'Inghilterra settentrionale. Il contenuto delle ceneri nel carbone tedesco risultò 2.6-8.4 0/0; nel carbone inglese 8.2-10 0/0. Anche il fumo del carbone tedesco si sviluppa in circostanze migliori di quello del carbone inglese. Militano inoltre a favore del carbone tedesco i modici salari e la giacitura più piana degli strati. Nel distretto della Ruhr il 40 0/0 degli strati giace ad una profondità di m. 250; mentre le miniere inglesi hanno raggiunto la profondità di m. 650.

La questione, se non sarebbe necessario fare la maggior economia di questo indispensabile combustibile viene risolta dal fatto che i 45,000,000,000 di tonnellate del distretto della Ruhr, con una escavazione di 20 milioni di tonnellate annue, basteranno per 2000 anni e i giacimenti della Saar, continuando l'attuale prodotto, per 9000 anni; mentre i carboni inglesi secondo Armstrong saranno esauriti nell'anno 2072 e secondo gli ultimi calcoli d'una commissione nell'anno 3000.

La difficoltà nella concorrenza del carbon fossile tedesco coll'inglese consiste essenzialmente nelle spese di trasporto dalla miniera al porto marittimo.

Mentre il trasporto ferroviario d'una tonnellata di carbon fossile dalla Ruhr ad Anversa (223 km.) costa marchi 5.1; ad Emden (251 km.) m. 4.1, a Brema m. 4.6 e ad Amburgo m. 5.6, prezzi che non sono altrimenti riducibili senza perdita per parte delle ferrovie, i carboni inglesi costano ordinariamente m. 1 e tutt'al più 2.5 marchi per tonnellata, quantunque le tariffe chilometriche inglesi siano in generale più alte delle corrispondenti tedesche.

A favore dei carboni tedeschi sta invece il fatto che per le navi scaricate nei porti della Germania, il carbone inglese viene aumentato dal costo della traversata da questi ultimi ai porti carboniferi inglesi. Ora i piroscafi diretti nelle Indie, che fanno il trasporto di merci all'ingrosso, come p. e. riso, ecc., se scaricano in un porto tedesco e non trovano ivi un carico di ritorno, vanno in zavorra a Cardiff e prendono carbone per l'India. Le spese di questo viaggio in tasse di porto, consumo di carbone, mercedi alla ciurma, interessi del capitale d'impianto, ecc., per un vapore della portata di 2000 tonnellate di carbone ammontano a 5700 marchi, per cui il carbone inglese per l'andata ai porti carboniferi inglesi si aumenta di circa 2.6 marchi, proporzione questa che per i velieri è ancora più sfavorevole.

Il carbone di Cardiff quindi che in Cardiff stessa vien dato franco a bordo per 9 e 10 marchi, cresce per un vapore tedesco da m. 11.6 a m. 12.6; mentre il carbone della Ruhr in base alle tasse attuali costa p. e. in Emden, compresa la spesa di m. 0.2 per il carico dai vagoni sulle navi,  $m. 6.5 + 4.1 + 0.2 = m. 10.8$  e nel porto di Brema  $m. 6.5 + 4.6 + 0.2 = m. 11.3$ .

Se quindi non sarà mai possibile, almeno fino a quando le circostanze produttrici del carbone inglese non siano seriamente aggravate, che una nave con zavorra venga ad approvvigionarsi di carbone in un porto tedesco è tuttavia fin d'ora accettabile l'idea d'una concorrenza coll'Inghilterra per l'esportazione del carbone qual carico di ritorno, quando gli apparecchi dei porti abbiano a facilitarne il carico come viene facilitato nei porti inglesi.

Per studiare particolareggiatamente la questione furono inviati nello scorso ottobre il conferenziere e l'Ispettore della trazione Führ a visitare i porti carboniferi inglesi. Di tale viaggio si comunicano ora i seguenti dettagli:

Il porto carbonifero più fatale all'esportazione tedesca è Cardiff, costruito dal marchese di Bute, un patrizio inglese dalle larghe vedute e d'una grande iniziativa, il quale fece fabbricare il primo Dock spendendo 7 milioni di marchi. Dal 1840 al 1884 la città crebbe da 10,000 abitanti a 100,000, e l'esportazione carbonifera da 100,000 tonnellate, qual'era nel 1834, a 1,000,000 nel 1846 ed a 6,000,000 nel 1883. La rendita del marchese of Bute, che viene stimata di 40,000 marchi al giorno, permette di attuare ogni miglioria e di tentare gli esperimenti più costosi. Al primo Dock ne fu aggiunto un altro più grande nel 1851, un terzo nel 1875. Attualmente sono in corso di costruzione nuovi Dock di maggiore estensione.

Le vecchie linee ferroviarie sono a 5 o 6 metri sul livello del *quai*; si potevano quindi condurre i carri sulle linee rialzate, farli traboccare pel davanti nelle navi e quindi lasciarli scorrere giù per il piano inclinato. Il carico veniva cominciato colle gru per smorzare la caduta del carbone. Di mano in mano che le navi crebbero in altezza, si spostò l'asse della piattaforma che prima stava nel mezzo verso il lato di prua e si sollevò il lato di poppa, ottenendo così una maggior altezza con un maggior impiego di forze.

Le nuove linee (Great Eastern) stanno in alto del *quai*; per esse vennero poste delle torri sollevatrici con cilindro a pressione idraulica separatamente per il sollevamento ed il tracollo; i carri passano sulle medesime per mezzo di piattaforme giranti e di scambi combinati. Anche queste linee sono fornite di gru a pressione idraulica per smorzare la caduta al principio del caricamento.

Nelle prime costruzioni fatte da Armstrong, Michel e C. di New-Castle il cilindro di leva principale era affondato nel suolo, per cui la piattaforma veniva immediatamente sollevata da un braccio della leva. Nelle nuove costruzioni della Ditta Brown Brothers (Roseboug Iron Works, Edimburghs) il cilindro non è affondato, perlocchè si risparmia la spesa delle fondamenta, che in un terreno mal condizionato potrebbe essere rilevante. Senza dubbio anche qui sono necessarie complicate trasmissioni di forze. Con queste torri fisse si fece il carico e scarico della zavorra d'un grosso vapore in 24 ore. Per abbreviare ancora questo tempo si decise di eseguire il carico per diversi boccaporti contemporaneamente, disponendo degli apparati mobili in mezzo a quelli fissi e si presero all'uopo due differenti provvedimenti. Il primo consiste di gru mobili e girevoli (eseguite da Armstrong) poste sopra un binario largo 7 metri le quali alzano il carro da terra, lo librano sul boccaporto e lo rovesciano all'altezza voluta. Sui boccaporti si appendono dei grandi imbuto appositamente disposti per impedire lo sperpero del carbone in principio del caricamento. Il secondo consiste in torri di leva e di bilico, le quali furono eseguite da Carlo Taylor di Cardiff in presenza del conferenziere con uguale disposizione dei cilindri idraulici come per bilici fissi dei fratelli Brown. Questi bilici mobili sono resi accessibili per mezzo di piattaforme giranti, combinate in modo che il bilico mobile può essere adoperato non solo fra due bilici fissi, ma in più luoghi contemporaneamente.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Nell'ultima seduta del Comitato d'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, che ebbe luogo il 2 corrente; il Direttore generale riferì sulla chiusura del primo esercizio sociale, avvenuta il 30 scorso giugno, mettendo in rilievo come, nonostante le difficoltà e complicazioni inevitabili nei primordi di una così vasta azienda, l'andamento generale dei Servizi sia stato regolare ed anche i risultati finanziari possono ritenersi soddisfacenti.

Avvertì inoltre che col versamento fatto al Governo del nono decimo sul prezzo d'acquisto del materiale mobile ed essendo l'ultimo decimo già da tempo investito in buoni del Tesoro, il capitale sociale si può ora dire interamente versato.

Fra i contratti sottoposti al Comitato e da esso approvati vi sono i seguenti:

Colla Ditta Agostino Oneto e C. di Sampierdarena per fornitura d'olio d'oliva: importo L. 50,850;

Colla Ditta Guéret di Cardiff per carbone grosso e minuto e mattonelle, importanti complessivamente L. 2,228,200;

Colla Ditta Armando Raggio di Genova per mattonelle: importo L. 345,000;

Colla Casa Broughton Copper di Manchester per tubi in rame da locomotive al prezzo di L. 26,618;

Colla Ditta Gillet G. B. di Sestri Ponente per fornitura di arpioni in ferro (L. 15,198) e di chiavarde (L. 8060).

Abbiamo da Roma in data di ieri (6):

Questa sera le LL. MM. il Re e la Regina partono per Monza. Il treno reale sarà illuminato a gaz col sistema Pintsch, avendo l'Amministrazione della rete Mediterranea tutto disposto all'uopo in questi ultimi giorni.

Ci consta poi che l'Amministrazione stessa lavora alacremente perchè il nuovo metodo d'illuminazione possa al più presto venir introdotto in tutti i treni diretti.

Sappiamo che l'Ispettorato Generale ha confermato l'aggiudicazione delle 10 locomotive ad 8 ruote accoppiate e relativi *tenders*, per le quali fu tenuta la gara presso la Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo il 25 scorso giugno, alla Società delle Strade ferrate dello Stato (Staatsbahn-Gesellschaft) di Vienna.

Con Decreto del 27 scorso giugno il Ministero dei lavori pubblici, sentito il parere del Consiglio Superiore e del Consiglio di Stato, ha approvato, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto per l'ampliamento della stazione di Alba sulla linea Alessandria-Cavallermaggiore, ed autorizzata la relativa spesa di L. 46,000.

All'esecuzione dei lavori è incaricata di provvedere la Società esercente la rete Mediterranea, e pel compimento degli stessi viene assegnato il termine di un anno.

Con Decreto pari data fu pure approvata la costruzione di un padiglione per cessi interni ed esterni sul piazzale esterno della stazione di Ventimiglia, per la quale è presunta la spesa di L. 12,000.

Con altro Decreto firmato dai Ministri di agricoltura, industria e commercio e dei lavori pubblici le tariffe locali n. 408 e 409 pel trasporto di pezzi e blocchi di granito e pietre da taglio greggie e lavorate vennero estese alle provenienze da Barge, Bagnolo, Luserna San Giovanni e Borgone, destinate a Roma e Napoli.

Ci informano che il Ministero dei lavori pubblici ha disposto per la consegna definitiva alla Società esercente la rete Mediterranea del tronco Roccasecca-Arce, appartenente alla linea Avezzano-Roccasecca, il quale da oltre un anno e mezzo è aperto al pubblico e venne già collaudato.

L'incarico di tale consegna è affidato al R. Ispettore capo del Circolo di Roma e al Direttore tecnico governativo dei lavori residente a Sora.

In base alle risultanze della gara per l'appalto dei lavori di costruzione delle fondazioni dei sotterranei del fabbricato viaggiatori, porte e cessi, magazzini merci a grande velocità, piani caricatori, ecc., della stazione di Trastevere a Roma, il R. Ispettorato Generale autorizzò l'aggiudicazione dei lavori stessi alla Ditta Stefano Venturini, che fece il ribasso del 17.10 0/10 sui prezzi di tariffa.

Il R. Ispettorato ha del pari autorizzato la concessione alla Ditta Verguanini Paolo di Reggio Emilia,

col ribasso del 12,50, della manipolazione dei materiali metallici d'armamento nel magazzino di Alessandria.

&gt;&gt;

Elenco delle approvazioni pervenute dall'Ispettorato governativo alla Direzione generale delle S. F. del Mediterraneo:

L. 3700 per la montatura di due serbatoi del nuovo rifornitore in stazione di Novara;

L. 2400 per l'impianto del servizio telegrafico nei due tronchi di linea da Torre Annunziata e Castellammare ai rispettivi porti;

L. 5800 per la sottomurazione della diga sinistra del torrente Canna lungo la linea Taranto-Reggio;

L. 3500 per l'impianto di bagni ad uso dei macchinisti in uno dei locali del rifornitore nel deposito locomotive di Milano P. Sempione;

L. 40,000 per completare i lavori già approvati ed in corso per modificazione binari e impianto di nuove piattaforme e gru in stazione di Sarzana (linea Genova-Pisa);

L. 144,200 per l'ampliamento ed il riordino della stazione di Arcola sulla linea suddetta, secondo il progetto già approvato in linea tecnica.

&gt;&gt;

In seguito a ripetute istanze dei comuni interessati alla costruzione della stazione definitiva di Eboli, il Ministero dei lavori pubblici ha fatto invito alla Società Mediterranea di studiare la questione e presentargli poi le proposte che reputerà convenienti.

&gt;&gt;

Vennero rassegnati al Ministero stesso i due protocolli finali della conferenza tenutasi nello scorso maggio a Berna sulla unità tecnica delle ferrovie, l'uno riguardante le dimensioni della via e del materiale rotabile, l'altro la chiusura dei carri in franchigia doganale. Ci consta anzi che il Ministero suddetto e quello delle finanze avendo già dichiarato di approvare le modalità stabilite nei protocolli, furono invitate le Società ferroviarie ad esprimere la loro adesione, dopo di che il nostro Governo potrà dare la propria formale ratifica a tali atti.

&gt;&gt;

Gare per appalti di lavori indette dalla Società delle S. F. del Mediterraneo:

Costruzione fosse di scarico ai chilom. 247,070 e 246,312 di Taranto (L. 7000);

Lavori di ripristino della linea da Massa a Viareggio (L. 20,000).

&gt;&gt;

Domenica, 4 corrente, si compierono solennemente le inaugurazioni di tre nuove ferrovie: Ivrea-Aosta, Varese-Laveno e Udine-Civiale. Per i dettagli rimaniamo i lettori alle *Notizie Ferroviarie Italiane*.

&gt;&gt;

La Società per le strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa il contratto da essa stipulato con la Ditta Ratto Gerolamo di Pra per la fornitura di stecche a corniera di cui rimase deliberataria la Ditta F. Cockerill, la quale col consenso del governo ha ceduto alla prima la fornitura medesima.

Il contratto riguarda la provvista di n. 123,000 stecche in acciaio per armamento Vignole di vari tipi e del peso approssimativo di kg. 1,110,300.

&gt;&gt;

La stessa Società ha inoltre chiesta l'approvazione governativa dei due seguenti contratti relativi alla fornitura di stecche e piastre occorrenti per l'armamento della linea succursale dei Giovi:

1° Contratto stipulato con la Società anonima metallurgica Tardy e Benech di Savona, riguardante la provvista di 10,960 stecche a corniera per armamento Vignole modello n. 2;

2° Contratto stipulato con la Società anonima, Stabilimento metallurgico di Piombino a Firenze, per la fornitura di 47,340 piastre interne ordinarie e 10.400 piastre speciali di contro-giunto, per lo stesso armamento.

&gt;&gt;

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha trasmesso per approvazione al R. Ispettorato generale delle ferrovie il capitolato d'oneri relativo alla gara per la fornitura di macchine utensili occorrenti per le officine del deposito di Spezia, nonchè l'elenco delle Ditte da chiamarsi a concorso. Il capitolato ha per oggetto la fornitura di n. 1 torno parallelo a filettare a banco incavato. Altezza minima delle punte mm. 300; distanza m. 3; altezza massima dell'incavo mm. 400; e di un torno parallelo piccolo a filettare pure a banco incavato: distanza delle punte m. 2,50; altezza minima mm. 200; altezza massima dell'incavo mm. 300.

&gt;&gt;

I Maggiori di Stato Maggiore cav. Cesare Paladini e cav. Giovanni Bertoldo furono nominati Commissari militari per le ferrovie del regno. Il maggiore cav. Luigi Conti-Vecchi, avendo date le dimissioni dal servizio attivo, venne esonerato dal sopraindicato incarico.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate Meridionali, in seguito a domanda della Ditta Weiss di Venezia, ha accordato alla medesima la proroga fino a tutto il 30 novembre p. v. di una concessione, della quale in passato fu ammessa a godere dalla cessata Società per le strade ferrate dell'Alta Italia, pei trasporti di semi oleosi, applicando i prezzi già accordati ed ammessi dal R. Ispettorato Generale delle strade ferrate, alla Società di navigazione generale italiana ed alle Ditte Semler e Gerkardt.

&gt;&gt;

Abbiamo da Milano che la Società per le Strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie il progetto concernente la sistemazione dei binari del deposito locomotive nella stazione di Civitavecchia; la riduzione ad uso officina di riparazione delle locomotive d'una parte del capannone attiguo al deposito; e la costruzione di una fossa di spurgo dove dovrà erigersi la capra, pel sollevamento delle locomotive.

I lavori, come dal preventivo allegato al progetto, importano in totale L. 46,700, e la loro esecuzione è indispensabile per poter sistemare lo stato anormale in cui trovasi attualmente il Servizio di trazione sulla linea Roma-Pisa, stato anormale che, attesa la grandissima importanza assunta dal movimento tanto dei viaggiatori che delle merci sulla linea stessa, è mestieri far cessare al più presto nello interesse della regolarità dell'esercizio.

&gt;&gt;

Il giorno 13 del corrente mese alle ore 10 antim. avrà luogo in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo, la vendita di materiale fuori uso, mediante licitazione privata.

L'importo del detto materiale, la cui vendita sarà fatta in vari lotti, rileva a circa L. 22,000.



La Società per le Strade ferrate della Sicilia ha disposto che da oggi e fino al 30 novembre p. v. il treno merci n. 106 faccia servizio viaggiatori fra le stazioni di Caldare e Porto Empedocle.



Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha preso in esame il progetto di massima per una ferrovia economica a scartamento ordinario da Bari a Locorotondo, presentato dalla Amministrazione provinciale di Bari.

La ferrovia ha origine alla stazione ferroviaria di Bari e percorre i territori di Triggiano, Capurso, Noicattaro, Rutigliano, Conversano, Putignano, Valenzano, Cenneto-Montrone, Casamassima, Tuci, Noci, Alberobello, e va a mettere capo a Locorotondo; ed è per ciò formata da due distinte linee, una principale per Capurso e Rutigliano misura la lunghezza di metri 68,526 e comprende nel suo percorso 10 stazioni; l'altra che si distacca dalla linea principale a Capurso e le si ricongiunge a Putignano, dopo di avere avvicinato Valenzano, Casamassima ed altri Comuni, misura la lunghezza di m. 38,227.30 e comprende 5 stazioni.

L'andamento planimetrico della linea è regolare ed il raggio minimo delle curve non scende mai al di sotto di m. 500. Il rettilineo più breve interposto a due curve di flesso contrario, è di m. 140.50.

Nell'andamento altimetrico le pendenze variano dal 4 al 12 per mille, e salgono talvolta il 19 0/100, raggiungendo poi il massimo del 25 per mille in 7 livellette della complessiva lunghezza di m. 5,362.08.

Le opere d'arte più importanti, lungo la linea principale consistono: in 3 ponti a più luci di metri 5 ciascuna; in 2 viadotti di 9 campate di m. 8 ciascuna; ed in altri 2 viadotti in 5 aperture di m. 5 ciascuna. L'opera principale progettata sulla diramazione, è un ponte a 3 luci di m. 3 ciascuna. Si contano poi n. 40 ponticelli sulla linea principale e numero 11 sulla diramazione con luce variabile da m. 2 a m. 5.

La ferrovia è progettata in conformità del 2.º tipo economico delle ferrovie complementari. L'armamento è proposto con rotaie di acciaio del tipo Vignole della lunghezza di m. 9 ciascuna e del peso di kg. 22, posate su traverse di rovere della lunghezza di m. 2.30.

La spesa complessiva preventivata per la esecuzione della linea, ivi compresa la provvista del materiale mobile, ammonta a L. 9,490,000, la quale corrisponde in cifra tonda ad una media di L. 89,000 a chilometro.

Il Consiglio superiore ha ritenuto che il progetto di massima della linea sia ammissibile, salvo a tener conto nella esecuzione del progetto definitivo delle varie avvertenze fatte dal Consiglio stesso.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ivrea-Aosta.** — Domenica scorsa ebbe luogo con grande solennità l'annunciata inaugurazione della ferrovia Ivrea-Aosta. Un lunghissimo treno partiva da Torino alle 8 ant., trasportando il ministro dei lavori pubblici on. Genala, le principali autorità della provincia e della città di Torino, senatori, deputati, consiglieri e funzionari superiori della ferrovia del Mediterraneo, fra i quali il Direttore generale comm. Massa, la stampa, grandissimo numero d'invitati.

Non è compito nostro l'occuparci dei dettagli della simpatica festa che fu compiuta con ordine perfetto e con generale soddisfazione. Il treno imponente, di una trentina circa di veicoli, trainato da due potenti locomotive, una delle quali la *Vittorio Emanuele*, che fu tanto ammirata all'Esposizione generale italiana di Torino, percorse maestosamente il tragitto superando regolarmente la quasi continuata pendenza dell'11 0/100, salutato dalle vive acclamazioni di quella forte popolazione alpestre. Giunto all'ultima stazione, Aosta, fu ricevuto dalle autorità Municipali, governative ed ecclesiastiche e da immensa folla plaudente. Il vescovo compì la cerimonia religiosa, pronunciando un breve e sensato discorso.

Nel successivo lunedì la ferrovia venne aperta all'esercizio del pubblico, e cioè il tronco Donnaz-Aosta, che completa l'intera linea Ivrea-Aosta, comprendente le stazioni di Hône Bard, Arnaz, Verrés, Montjovet, St. Vincent, Chatillon, Chambave, Nus, St. Marcel, Quart Vilefranche e Aosta.

Le stazioni di Hône-Bard, Verrés, Chatillon, Chambave, Nus, St. Marcel, Quart Vilefranche e Aosta sono abilitate a tutti i trasporti a grande ed a piccola velocità, compresi i veicoli ed il bestiame, in servizio interno e cumulativo italiano; invece per le stazioni di Arnaz, St. Vincent e Montjovet, il servizio è per ora limitato al solo trasporto dei viaggiatori, dei bagagli, dei cani e delle merci a grande velocità, pure in servizio interno e cumulativo italiano.

Dallo stesso giorno dell'apertura, le stazioni di Verrés, St. Vincent, Chatillon e Aosta saranno inoltre abilitate alla vendita dei biglietti di andata e ritorno per quelle altre indicate, coi relativi prezzi, in apposito Quadro.

Quantunque a suo tempo abbiamo ragguagliato i nostri lettori sui progetti di questa importante strada ferrata, troviamo utile di richiamarne alla memoria i seguenti dati principali, che ci vengono ora comunicati dalla Direzione tecnica dei lavori:

Lunghezza totale della linea tra Ivrea ed Aosta metri 66,437.43.

Rettilineo . . . . . Metri 39,854.69  
Curve di raggio variabile fra metri 400 e 1800 » 26,582.74  
Pendenza massima metri 11 per cento.

Lunghezza complessiva in pendenza . . . 12,882.51  
» in orizzontale . . . . . 18,141.41

Quota del piano del ferro sul livello del mare alla stazione di Ivrea m. 236.56 — Quota del piano del ferro sul livello del mare alla stazione di Aosta m. 573.14 — Pendenza media della linea m. 5.074.

Le gallerie sono in numero di 18, della complessiva lunghezza di m. 4618.87, la maggiore quella di Ivrea misura m. 1109.13. Le altre oscillano fra i m. 618 (Bard) e m. 25 (Balma 2ª).

Le travate metalliche sono in numero di 52 — Lunghezza complessiva m. 979.50 — Attraverso alla Dora n. 11. I maggiori ponti sono: Carema una sola luce di m. 71.50 — Montjovet. Ronco, Fenis, Mason, ad una sola luce di metri 60 — Ivrea, Bard e St. Marcel, m. 50 — Montestrutto, 3 luci di totale m. 92 — Campagnola, 2 luci in totale di m. 82 — Renauchio, 2 luci in totale m. 29.70.

Le opere d'arte principali sono: Ponte di Torille in muratura, sulla Dora obliquo, a sesto scemo luci n. 4 di m. 16.49 ciascuna — Viadotto di Diemoz, arcate 8 a pieno centro, di m. 7.40 di luce ciascuna — Viadotto di St. Mar-

cel — Muro di Donnaz lungo metri 830, costruito nell'alveo della Dora — Muri di sostegno nella gola di Montjovet.

Stazioni e fermate in numero di 17 — Con binario di incrocio n. 12 — Lunghezza del medesimo da 325 a 480 metri — Meno tre tutte le altre sono provviste del servizio con solo piano Caricatore, o con magazzino merci, o con tettoia merci — Distanza media tra stazione e stazione m. 3892 — Caselli n. 56, doppi 24 e semplici 32 — Garetti da guardiano n. 16 — Passaggi a livello n. 78 di cui 6 sulla strada nazionale da Ivrea ad Aosta — Rifornitore d'acqua per locomotive n. 24 a condotta forzata — Rimesse macchine n. 2 — Rimesse vetture n. 1.

Gli studi furono ordinati il 30 agosto 1879, la speciale Direzione tecnica governativa ebbe la residenza in Ivrea con 4 uffici di sezione impiantati a Ivrea, Pont St. Martin, Chatillon ed Aosta.

L'intera linea fu divisa in 5 tronchi: 1° Ivrea-Tavagnasco i cui lavori incominciarono sullo scorcio del 1881 — 2° Tavagnasco-Quincinetto che ebbe principio nella primavera del 1881 — 3° Quincinetto-Verres nella primavera del 1883 — 4° Verres-Chambave nel marzo 1882 — 5° Chambave-Aosta nell'aprile 1883.

L'ingegnere cav. Pasquale Murj ora R. Ispettore Capo delle ferrovie in Ancona, ebbe la direzione degli studi e dei lavori della linea e del relativo personale e servizio.

Nell'ufficio di Direzione furono applicati: l'ing. Carlo Sappigno, ora sotto ispettore della ferrovia, per lo studio dei progetti e per la sorveglianza dei lavori delle travate metalliche; l'ing. Edoardo Pedrazzini allo studio e sorveglianza dei lavori dei fabbricati, dell'armamento e materiale fisso.

Nelle sezioni: l'ing. Giacomo Antonio Bria per l'ufficio di Ivrea; l'ing. Giovanni Bramardi, per quello di Pont St. Martin; l'ing. Augusto Maggi, per quello di Chatillon; l'ing. Camillo Alasia, per quello di Aosta.

Si ebbero in complesso 22 Imprese delle quali le più importanti sono: 1° Impresa Medici Luigi, assuntrice dei tronchi Quincinetto-Verres e Chambave-Aosta, con le relative travate metalliche e fabbricati del 5° tronco — 2° Impresa Fiatti Pietro, costruttrice del difficile tronco Verres-Chambave — 3° Impresa Piano, Debernardi e C., costruttrice dell'armamento e posa del materiale fisso da Donnaz ad Aosta — 4° Impresa Carbonaro e Vuga per il 1° tronco Ivrea-Tavagnasco — 5° Officine nazionali di Savigliano per i ponti metallici del 4° tronco — 6° Società Ausigliare di Torino per i ponti del 1° e 2° tronco — 7° Impresa Cavallo per lo armamento del 1° e 2° tronco — 8° Impresa Franco, Salderini e Venturini per i fabbricati del 1°, 2°, 3° e 4° tronco.

Il costo presunto della ferrovia è di circa L. 22,000,000; è da osservarsi che tale importo effettivo supera di poco i progetti preventivi presentati dalla Direzione tecnica. Il costo chilometrico totale ascende alla cifra di L. 330,000.

Prima di chiudere la nostra relazione dobbiamo ad onor del vero dichiarare che ci occorre di rado di assistere all'inaugurazione di una ferrovia in condizioni tali di stabilità e di completamente come questa. Le opere d'arte, e non sono poche, furono costruite con la massima cura, il piano stradale e l'armamento solidissimi, da parere di percorrere una ferrovia già da tempo aperta all'esercizio. Tributiamo pertanto le ben meritate lodi alla Direzione tecnica governativa, alle Imprese costruttrici ed a quanti colla mente e col braccio cooperarono alla completa riuscita di questa grande opera.

**Ferrovia Como-Varese-Laveno.** — Un'altra inaugurazione ferroviaria ebbe pur luogo domenica scorsa, che se non fu dell'importanza di quella d'Ivrea-Aosta, non mancò tuttavia d'essere interessante. Il tronco Varese-Laveno, che completa la linea di Como-Varese-Laveno, concessa alla Società del Ticino, venne felicemente percorso dal treno inaugurale recante autorità, rappresentanze e buon numero d'invitati. La festa è riuscita stupendamente, completata da una gita sul Lago Maggiore, organizzata a cura della detta Società, ove nel battello venne imbandita una lauta colazione. Il Direttore dell'esercizio cav. Radice fu largo di cortesie verso gli invitati.

Il tronco (chil. 22) venne aperto nel successivo lunedì al pubblico servizio.

**Ferrovia Udine-Cividale.** — Anche questa tanto vagheggiata linea venne inaugurata con molta solennità domenica scorsa essendo già stata aperta al servizio del pubblico sino dal 24 giugno.

Intervennero le autorità della provincia, dei comuni interessati, quelle governative, i deputati Bassecourt, Gabelli e Marzin, l'arcivescovo di Udine che benedisse la locomotiva, e gran numero d'invitati.

La festa è riuscita con piena e generale soddisfazione.

**Ferrovia Portogruaro-Gemona.** — L'Amministrazione delle Ferrovie Meridionali, in seguito all'incarico della continuazione degli studi per la linea Portogruaro-Casarsa-Spilimbergo-Gemona, ha disposto che l'ing. capo Sezione cav. Heiman prenda in consegna il personale addetto alla linea nonché tutti i documenti relativi dallo ingegnere capo del Genio civile di Venezia. Assai probabilmente la Società istituirà l'ufficio tecnico per gli studi di che trattasi, in Udine.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie svizzere.** — Nella seduta del 28 giugno del Consiglio federale si è trattata la questione dei treni notturni. La ferrovia centrale svizzera aveva espresso il desiderio che i treni notturni siano introdotti non già col 1° luglio, ed appoggiava questa richiesta al fatto che il movimento prodotto in occasione della festa per il centenario della battaglia di Sempach e della festa federale di ginnastica in Basilea presentò gravi difficoltà tecniche, le quali possono andare a detrimento della sicurezza e regolarità del servizio.

Il Consiglio federale tenendo conto di queste osservazioni ha prorogato l'introduzione dei treni notturni fino al 25 luglio.

**Ferrovie tedesche.** — Riferiamo per debito di cronisti, il seguente avviso relativo al servizio d'estate, che la Direzione delle ferrovie tedesche ha testè pubblicato:

Il personale di servizio deve far prova, rispetto al pubblico, di modestia, premura e cortesia, pur usando fermezza in caso di bisogno.

Affine di evitare l'ingombro dei compartimenti, tanto pregiudizievole alla salute in estate, ad ogni stazione di partenza si apriranno tutti gli sportelli dei vagoni.

Il tetto dei vagoni-viaggiatori esposti al calore del sole saranno inaffiati di tanto in tanto con acqua fredda, e i compartimenti arieggiati, aprendo gli sportelli e le finestre.

I lavamani ad uso dei viaggiatori saranno sempre netti e i serbatoi pieni d'acqua fresca.

In caso di siccità, i marciapiedi delle stazioni saranno inaffiati prima della partenza dei treni viaggiatori.

I facchini sono obbligati ad evitare di arrecar danno ai bagagli e non dovranno trascinarli nè buttarli per terra.

**Ferrovie Portoghesi.** — Il Governo reale portoghese, dice il *Jornal do Commercio*, ha ordinato gli studi di molte nuove linee ferroviarie. Una di queste linee, a scartamento normale, si staccherebbe da Vendas Novas, sulla linea del Sud, appartenente allo Stato, dirigendosi verso Santarem dove si innesterebbe alla linea del Nord (Compagnia Reale Portoghese). Un'altra linea posta allo studio partirebbe da Extremoz, si dirigerebbe verso la ferrovia progettata della Beira Baixa, alla quale si raccorderebbe a Villa-Velha de Rodao. Extremoz è il termine attuale della linea del Sud Est. Le ferrovie del Sud e Sud-Est sarebbero adunque, per mezzo di queste due tronchi, doppiamente unite alla rete generale della rimanente parte del paese.

Si assicura, d'altra parte, che il Governo ha ultimamente concesso alla Compagnia reale delle ferrovie portog-

ghesi, la costruzione di una ferrovia di circonvallazione della capitale, che mette in comunicazione diretta le due stazioni, una posta all'ovest e l'altra al nord della città, delle linee appartenenti a questa Compagnia.

**Ferrovie serbe.** — In seguito al rapporto stato presentato recentemente all'assemblea generale della Società di costruzione e d'esercizio di queste ferrovie, rileviamo che la linea da Belgrado a l'escovatz è attualmente in pieno esercizio, ed inoltre la linea è quasi ultimata fino a Vranja. Al di là di Vranja, il corpo stradale e le opere d'arte sono ultimati fino al chilometro 302, poco lungi dalla frontiera turca. Il Consiglio d'amministrazione crede che la linea di congiunzione sul territorio ottomano sarà presto costruita e che, d'altra parte, il raccordamento delle linee turche colla linea di Salonico si farà prestamente. Sulla linea da Nisch a Pirot fino alla frontiera bulgara, la sezione da Nisch a Bellapalanka (46 chilometri) è in costruzione; si spera che sarà terminata prima della fine di quest'anno. Per la continuazione di questa linea fino alla frontiera bulgara, occorrerà studiare ancora qualche variante al tracciato.

## Notizie Diverse

**Consiglio Superiore delle Tariffe.** — Venerdì 9 corr., si riunirà per la prima volta il Consiglio Superiore delle Tariffe, che in seguito a tutte le elezioni è rimasto costituito come segue: Ministro Genala comm. avv. Francesco, presidente; Peruzzi comm. ing. Ubaldino, vice presidente; Di Lenna comm. ing. Giuseppe, Ispettore Generale delle Ferrovie; Bertina comm. ing. Calisto, Delegato dalla Società delle Ferrovie Meridionali; Lanino comm. ing. Giuseppe, id.; Lacava comm. Pietro, deputato, Delegato dal Ministero d'agricoltura; Allievi comm. senatore Antonio, Delegato dalla Società delle Ferrovie Mediterranee; Massa comm. ing. Mattia, id.; Paganini cav. G. Direttore dell'Esercizio Delegato dalle Ferrovie Sarde; Laporta comm. avv. Luigi, Delegato dal Ministero dei lavori pubblici; Vacchelli comm. dott. Pietro, id.; Corvetto comm. generale Giovanni, id.; Marchesini cav. avv. L., Delegato delle Ferrovie Sicule; Miraglia comm. Niccolò, Direttore dell'Agricoltura; Monzilli comm. Antonio, Direttore del' Industria e del Commercio; Vigoni comm. ing. Giulio, Deputato, nominato dal Consiglio Superiore dell'Industria e del Commercio; Pavoncelli cav. Giuseppe, id.; Philipson comm. ing. Edoardo, id.; Castorina comm. Giuseppe, Direttore Generale delle Gabelle; Cantoni comm. Carlo, Direttore Generale del Tesoro. Il Consiglio essendo già costituito, incomincerà subito dal prendere in esame alcune proposte tendenti alla riduzione di tariffe pel trasporto di viaggiatori e di merci.

**Esposizione ferroviaria e delle industrie affini.** — A Parigi si è costituito un Comitato per festeggiare nel 1887 il primo cinquantenario delle ferrovie francesi.

Onde la solennità abbia maggior valore e sia una vera e propria festa dell'industria, il Comitato di Parigi si propone di attribuirle carattere internazionale e di unire l'utile al dilettevole.

Si decise, pertanto, che il programma delle feste comprenda:

a) Un'Esposizione internazionale dell'industria delle strade ferrate ed industrie affini;

b) Un Congresso internazionale ferroviario, nel quale dai rappresentanti delle Compagnie ferroviarie, delle Camere di commercio, delle Società industriali, scientifiche e politecniche, si discutano tutte le questioni più importanti relative al traffico, al trasporto, alla sicurezza dei viaggiatori e delle merci ecc.

Non dubitiamo punto che l'Italia — patria di valenti ingegneri ferroviari — alla di cui iniziativa la industria delle strade ferrate deve taluni dei suoi più grandi successi — parteciperà a codesta festa dell'arte e vi parteciperà deguamente.

**L'acquedotto vergine in Roma.** — La Giunta municipale propone al Consiglio, nell'interesse dell'igiene pubblica, della sorveglianza e della manutenzione delle condotture, di deviare un tratto dell'acquedotto vergine, nell'interno di Roma, da San Bastianello a Fontana di Trevi.

La nuova conduttura in ghisa avrebbe origine sotto al Pincio di fronte alla via di S. Bastianello, discenderebbe seguendo questa via sino a piazza di Spagna, ove avrebbe una prima diramazione di congiunzione con la conduttura di 0.60 della via del Babuino, quindi passando tra la scalinata della Trinità dei Monti e la Fontana della Barcaccia, avrebbe la sua congiunzione con l'arteria principale di 0.80 in via Condotti, proseguirebbe poi verso S. Andrea delle Fratte, via del Bufalo e piazza Poli, avendo diramazione di congiungimento con la conduttura del Corso alle vie Frattina, delle Convertite, di S. Claudio, al Nazareno e alla piazza dei Crociferi, quindi rientrerebbe sotto al palazzo Poli ed avrebbe termine al Castello di Trevi che per ora sarebbe conservato sino a che l'apertura della nuova strada da Fontana di Trevi a piazza Sciarra, permetta una nuova sistemazione di quelle dispenze che ora si fanno al predetto Castello.

La spesa occorrente per questo lavoro viene calcolata in L. 400 mila. Verrebbe stanziata in tre esercizi, a decorrere dal 1887.

**L'acquedotto ed il porto a Desenzano.** — L'acquedotto a Desenzano, del quale abbiamo già parlato, va progredendo e fra una quindicina di giorni verranno immesse in una parte di esso le acque delle Darolise di proprietà del signor Bazzoli Giuseppe, il quale col proprio arrischiò la suddetta opera.

Si stan pur facendo a Desenzano gli studi per una ferrovia ordinaria dal porto alla stazione. La navigazione però è rovinata, non avendo di tre che un solo proscavo atto a viaggiare, il quale alterna le sue corse un giorno sì l'altro no sulle due sponde, per esempio oggi tocca la sponda Bresciana, domani non vi saranno corse perchè toccherà la sponda Veronese.

**Disastro ferroviario.** — Venerdì scorso il treno postale proveniente da Bamberg si scontrò col celere Stoccarda-Berlino presso Rottendorf. La catastrofe avvenne al tocco e tre quarti pomeridiane. La collisione fu spaventevole. Sette vagoni del postale andarono in frantumi. Vi sono quattordici morti oltre i macchinisti dei due treni, e quaranta feriti più o meno gravemente. Scene strazianti avvennero dopo la catastrofe, in mezzo alle grida di dolore e di disperazione che uscivano di sotto ai vagoni ammucchiati ed infranti.

I cadaveri estratti non sono che masse informi di carni sanguinose.

Furono inviate truppe per tener lontana dal luogo del disastro l'enorme folla accorsavi.

**Nuovo ponte sul Tamagi.** — Il 21 giugno u. s. il Principe di Galles, accompagnato dalla sua consorte e dal figlio, principe Alberto Vittorio, pose la prima pietra del nuovo ponte che si deve costruire presso la Torre di Londra, per facilitare la circolazione sul London Bridge, divenuto insufficiente.

Su questo nuovo ponte troviamo sui giornali inglesi i seguenti particolari:

Esso sarà diviso in tre parti: le due laterali saranno sospese su catene che si stendono dalle rive a due torri gotiche piantate nel fiume ad una distanza di 200 piedi fra loro. La parte centrale fra queste due torri sarà doppia: inferiore e superiore. La parte inferiore, posta allo stesso livello delle laterali servirà al passaggio ordinario dei veicoli e dei pedoni. Quando però dovranno passare lungo il fiume delle grosse navi, il transito dei veicoli sarà sospeso lungo il ponte, la parte centrale inferiore del ponte, che è divisa in due parti, sarà alzata mediante macchine idrauliche poste dentro le torri; e i pedoni potranno passare lungo la parte superiore del ponte; dove si accede mercè scale ed ascensori posti ugualmente dentro le torri.

L'apertura, il passaggio della nave e la chiusura del



ponte potrà effettuarsi in quattro o cinque minuti dimodochè l'inconveniente della sospensione del transito dei veicoli è pressochè insignificante.

Le torri saranno costruite per la parte inferiore in pietrame, per la parte superiore in mattoni e avranno un aspetto pittoresco.

Il nuovo ponte sarà lungo complessivamente 900 piedi; le vie per le quali si accede al ponte, compresi i marciapiedi e le parti laterali del ponte stesso avranno una lunghezza di 60 piedi, la parte centrale sarà larga 50 piedi. Qui giova notare che il ponte di Londra è largo 53 piedi fra i parapetti. Dalla parte meridionale del fiume il nuovo ponte condurrà in linea retta a Tooley-street, attraverso Hartley's Wharf; dalla parte settentrionale esso tocca la sponda ad Hongate Straits, donde una strada condurrà direttamente alle Minories.

Il tempo necessario alla costruzione di questo ponte è calcolato a circa tre anni e mezzo e il costo totale è stimato a 750,000 lire sterline.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Il mercato dei valori ferroviari si limitò anche questa settimana quasi esclusivamente alla negoziazione delle azioni della Società delle Meridionali, che a principio tennero il prezzo di 737 a 712 per chiudere in seguito a 726.50 *ex-coupon*; e alle azioni della Mediterranea trattate con favore crescente a principio al 576 al 582, poi a 572 *ex dividendo* di 12.50. Le obbligazioni ferroviarie sempre richieste dal capitale d'impiego; le Meridionali ben tenute sul 328.50 al 328.25; le Palermo-Trapani prima emissione a 326; la seconda emissione a 323; le Centrali Toscane a 528; le Sarde A a 325; le B a 322; le Nuove a 327; le Pontebbane a 493; le Meridionali Austria-che a 322.

### ESTRAZIONI

**Società anonima della Strada ferrata Vigevano-Milano.** — Nella estrazione oggi eseguitasi presso la sede di questa Amministrazione, a termini del precedente avviso n. 150 del 5 corrente, per l'ammortizzazione di una serie delle Obbligazioni di questa Società, venne estratta la serie numero 138.

Le obbligazioni pertanto appartenenti a tale serie cesseranno col 1.º luglio prossimo venturo di essere fruttifere, ed il rimborso delle medesime al valor nominale di L. 500 per ciascuna obbligazione verrà fatto presso la Banca di Credito Italiano in Milano (via Manzoni, n. 4), a partire dal giorno 5 luglio prossimo venturo, dietro presentazione del relativo titolo.

Col giorno 1.º di detto mese di luglio, presso la sopradetta Banca, sarà pagata la cedola n. 35 degli interessi, maturante in detto giorno nella somma di L. 5.04, essendosi dall'importo di L. 8 dedotte L. 0.82 per tassa di ricchezza mobile, e lire 0.14 per tassa di circolazione, liquidata a tutto il corrente anno.

*Serie precedentemente estratta e non ancora presentate al rimborso:*

585, nn. 6, 12, 13 e 15 del 19 dicembre 1885.

### PAGAMENTI

**Società ferroviaria del Gottardo.** — Il dividendo del 3 1/2 0/10 fissato dagli azionisti pel 1885 nell'odierna assemblea generale sarà pagato franco di spese, a partire dal 30 giugno corrente, dalla Cassa principale a Lucerna, e dai

soliti Uffici pagatori in Svizzera, Germania ed Italia, nello importo di franchi 17.50 per azione, contro consegna del rispettivo coupon 11.

I coupon devono essere scortati da *bordereaux*, i cui formulari possono essere ritirati presso gli Uffici pagatori.

Uffici pagatori in Italia:

Banca Nazionale in Roma, Firenze, Torino, Genova, Milano, Venezia, Napoli e Livorno.

## Avvisi d'Asta

*(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.))*

**Comune di Bordighera** (12 luglio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione della Via dei Colli. Importo L. 78,000. Cauzione provv. L. 3,600; def. lire L. 7,000. Lavori ultimati entro un anno. Fat. 27 luglio ore 12 meridiane.

**Deputazione provinciale di Catanzaro** (12 luglio, ore 12 merid., 2.ª asta per deservizione del 1.º incanto) — Appalto dei lavori occorrenti per ingrandire l'edificio del Manicomio provinciale in Girifalco. Imp. L. 58,743.67. Dep. L. 1,000. Fatali 28 luglio ore 12 merid.

**Municipio di Roma** (12 luglio, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori occorrenti per la fognatura e sistemazione della via Ania deliberato provv. a L. 48,695.13. (V. n. 21 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Sassari** (14 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Ampliamento della caserma S. Onofrio per uso distaccamento fanteria in Nuoro. Imp. L. 59,000. Dep. L. 5,000, offerte pure a tutte le direzioni ed uffici da esse dipendenti.

**Prefettura di Perugia** (15 luglio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto della costruzione della strada provinciale di serie n. 193, tronco tra il paese di Morro e la strada detta della Luce nel Comune di Labro, lunghezza m. 3,989.85. Imp. L. 44,670. Dep. provv. L. 2,500; def. L. 4,500. Lavori ultimati entro un anno. Fat. 31 luglio ore 12 merid.

**Direzione del Genio militare di Milano** (15 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Manutenzione degli immobili militari in Milano dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1889, per la complessiva spesa di L. 120,000. Deposito L. 12,000.

**Prefettura della provincia dell'Umbria** (15 luglio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto della costruzione della strada provinciale di serie n. 193 dal tronco compreso tra il paese di Morro, e la strada detta della Luce nel comune di Labro, della lunghezza di m. 3,989.85. Imp. L. 44,670.76. Lavori ultimati entro un anno. Cauz. provv. L. 2,500; def. L. 4500. Fatali 31 luglio ore 12 meridiane.

**Genio militare — Direzione di Genova** (16 luglio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Lavori di manutenzione e miglioramento degli immobili militari nella piazza di Genova dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1889, per la somma di L. 198,000. Dep. L. 19,800.

**Città di Cerignola** (19 luglio, ore 10 ant., 2.ª asta per deservizione del primo incanto) — Costruzione dell'Istituto agrario. (V. n. 24 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Pisa** (19 luglio, ore 10 ant., definitivo) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti alla sessennale manutenzione (dal 1.º luglio 1886, e più precisamente dal giorno della consegna) del canale navigabile da Pisa a Livorno e fabbriche di corredo in tutta la sua lunghezza di metri lineari 22,570. Imp. L. 22,500. Cauz. provv. L. 1,200; def. una mezza annata del canone d'appalto.

**Comune di Nerola** (20 luglio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione di un edificio scolastico. Imp. L. 18,188. Cauz. provv. L. 1,000; def. L. 2,000; dep. per spese L. 500. Fat. 1.º agosto ore 10 antim.

**Deputazione provinciale di Lecce** (21 luglio, ore 10 ant., 2.ª asta per deservizione del primo incanto) — Appalto della manutenzione, fino al 31 maggio 1892, della strada provinciale

Maglie-Lucugnano Canone annuo L. 10.000. Cauzione provv. L. 1500; def. un' annata del canone d'appalto. Fat. a giorni 15.

**Comune di Gropparello** (22 luglio, ore 11 ant., 1.a asta — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione del 3.º tronco della strada comunale obbligatoria Sariano-Valle per Bettola, che dal Casale di Marano arriva al Cimitero di Castellana, della lunghezza di m. 4697.10. Importo L. 103,116.67. Cauz. provv. L. 500; def. L. 4,000; fatali 5 agosto ore 11 ant.

**Direzione delle costruzioni del secondo dipartimento marittimo** (23 luglio, ore 12 merid., 1.a asta) — Trasformazione di tonnellate 900 di ferro omogeneo vecchio della R. Marina in 450 tonnellate circa di ferro omogeneo nuovo (Martin Siemens), per la somma presunta complessiva di L. 103,500. Dep. L. 10,350; dep. per spese L. 1,200; fat. 16 agosto. Saranno ammessi all'asta pubblica soltanto i proprietari, od i rappresentanti debitamente autorizzati, di Stabilimenti nazionali i quali posseggano forni (Martin) per la fusione di masselli di ferro omogeneo e treni atti alla laminazione delle verghe da fornire.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ascoli** (23 luglio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte sul fiume Tronto fra Ancarano e Castel di Lama, con strade di accesso, della lunghezza totale di m. 1,690.22, per L. 440,000. Dep. provv. L. 21,000. Def. il decimo. Lavori ultimati in 28 mesi. Fatali giorni 15.

#### Aggiudicazioni definitive.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Arezzo** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di 7 travate metalliche da mettersi in opera in Val di Chiana, lungo l'allacciamento di sinistra e lungo il canal Maestro, nell'asta del 21 giugno andò deserto, rimanendo quindi defi-

nitivamente aggiudicato alla Società Veneta Fonderia Rocchetti per la somma di L. 188,159.23. (V. n. 21 e 24 del *Monitore*).

**Municipio di Carrara** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione delle strade di questa città ed adiacenze, alla loro pavimentazione con pietra da lastrico, proveniente da cave gratuitamente prestate dal Comune ecc., nell'asta del 21 giugno a Carrara fu aggiudicato al sig. Casimiro Cecchini, domiciliato a Santa Maria per la somma di lire 103,223.11. (V. n. 16, 19, 21 e 24 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla ordinaria sessennale escavazione del porto e della darsena di Portoferraio, nell'asta del 22 giugno, andò deserto rimanendo quindi definitivamente aggiudicato al sig. Sambaldi Giovanni, col ribasso dell'1.50 0/10 su L. 154,000. (V. n. 20 del *Monitore*).

**Genio militare — Direzione Territoriale di Bari** — L'appalto per la costruzione della nuova caserma in ampliamento della caserma Capuccini in Catanzaro, nell'asta del 28 giugno a Bari fu aggiudicato al sig. Raffaele Domenico, di Vitaliano, domiciliato a Catanzaro per L. 271,092. (V. n. 25 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di due nuovi Blocks metallici per le fortificazioni della Spezia.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nella pagina degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale sociale L. 135 milioni — Versato 108,000,000

### RISCOSSIONI FATTE DALLE STAZIONI

dal 21 al 30 Giugno 1886 inclusi.

Viaggiatori . . . . .	L.	1,351,399.40
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	531,090.31
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	1,972,932.52
Telegrafo . . . . .	»	15,736.75
Complessivamente al lordo . . . . .	L.	<b>3,851,158.98</b>

RIASSUNTO dal 1° Luglio 1885 al 30 Giugno 1886.

Viaggiatori . . . . .	L.	46,781,887.59
Merci a Grande Velocità . . . . .	»	16,748,269.18
Merci a Piccola Velocità . . . . .	»	67,123,894.05
Telegrafo . . . . .	»	512,342.38

Complessivamente al lordo . . . . L. **131,166,393.02**

**NB.** Nelle somme qui sopra specificate sono comprese le imposte sui trasporti, le quote di servizio cumulativo, gli assegni, ecc.; — mancano invece gli importi riscossi in servizio cumulativo per conto della Mediterranea dalle Amministrazioni in corrispondenza.

### FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Maggio 1886.

		G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli	. . . Chil. 12	13,021.87	539.42	13,564.29
Torino-Lanzo	. . . » 32	31,472.57	19,328.29	41,800.86
Sestimo-Rivarolo	. . . » 23	11,825.86	9,504.27	21,330.13
Santhià-Biella	. . . » 30	25,074.05	21,752.64	46,826.69
Fossano-Mondovì	. . . » 24	3,928.23	169.56	4,097.79
Sassi-Superga	. . . » 3	5,613.45	»	5,613.45
		90,939.03	42,334.18	133,273.21

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dal 21 al 30 Giugno 1886.	Civide	Chil. 16	2,101.55	7.60	2,109.15
	Venezia	Chil. 76	6,708.15	44.70	6,752.85
	Bologna Imola	Chil. 33	5,408.70	31.00	5,439.70
	Roma-Martino	Chil. 24	2,010.10	1.90	2,012.00
	Parma-Suzzara	Chil. 44	3,375.80	889.85	4,265.65
	Torre-Arslero	Chil. 21	2,006.00	78.32	2,084.32
	Albano-Nelluno	Chil. 34	9,101.30	133.45	9,234.75
	Concegnano-Vittorio	Chil. 21	1,105.65	196.15	1,301.80
	Padova-Vicenza	Chil. 108	10,870.65	2,073.63	12,944.28
	Vicenza-Schio	Chil. 32	4,915.16	715.15	5,630.31
Viaggiatori . . . . .					
Merce G. V. . . . .					
Merce P. V. . . . .					
Id. . . . .					
Totale . . . . .					10,592.00

## A N N U N Z I

## SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE MERIDIONALI

SOCIETÀ ANONIMA - FIRENZE

*Capitale L. 230 milioni intieramente versato*

## Esercizio della Rete Adriatica.

Si notifica ai signori portatori di *Buoni in Oro*, che le sottoindicate Casse sono incaricate di eseguire, a partire dal 1° Luglio prossimo, il pagamento della

**Cedola XXXIII di L. 15 in oro,**

per il semestre d'interessi scadente il 30 Giugno corr., nonchè il rimborso in L. 500 in oro dei *Buoni estratti nel XXXII sorteggio*, avvenuto il 1° Aprile decorso:

a <b>Firenze</b>	la Cassa Centrale della Società.
» <b>Ancona</b>	id. dell'Esercizio id.
» <b>Napoli</b>	la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
» <b>Milano</b>	la Banca di Credito Italiano.
» <b>Torino</b>	la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
» <b>Roma</b>	id. id. id. id.
» <b>Genova</b>	la Cassa Generale.
» <b>Livorno</b>	la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
» <b>Parigi</b>	la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.
» <b>Ginevra</b>	id. id.

Firenze, li 21 Giugno 1886.

La Direzione Generale.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALLE ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

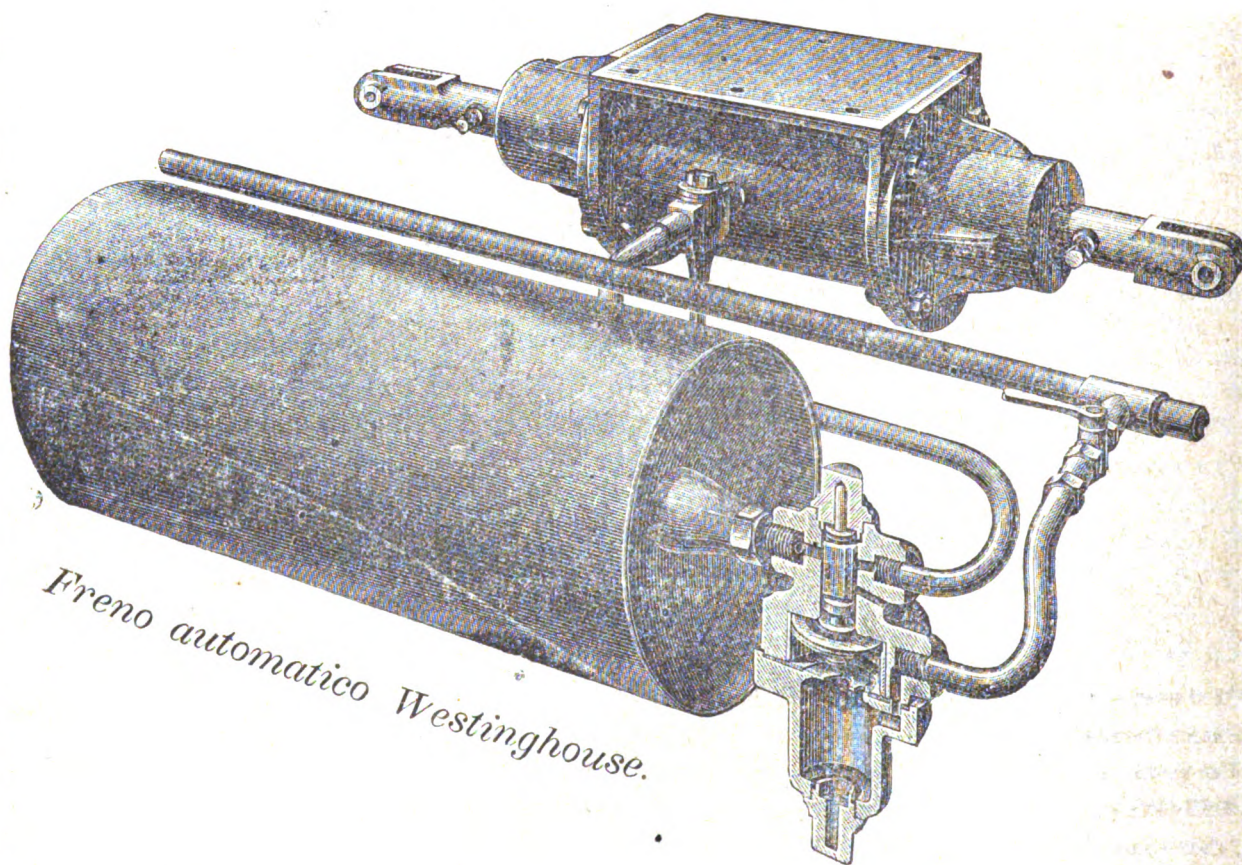


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,975  
Carrozze e carri . . » 51,633

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
                              } Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes. 152  
                              } Parigi  
OLANDA  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

# SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE MERIDIONALI

SOCIETÀ ANONIMA - FIRENZE

*Capitale L. 230 milioni intieramente versato*

### Esercizio della Rete Adriatica

Si notifica ai signori Azionisti che, a partire dal 1° Luglio prossimo, le sottoindicate Casse sono incaricate di pagare la

**Cedola (Coupon) XXXII di L. 12.50**

per il semestre d'interessi scadente il 30 Giugno corr., ed inoltre, a forma della deliberazione dell'Assemblea 15 andante, altre L. 4.50 al portatore delle medesime, il quale ne farà ricevuta sulla relativa distinta.

NB. Egual somma di L. 4.50 sarà pagata, esclusivamente presso la Direzione Generale in Firenze, ai portatori delle Cartelle di godimento corrispondenti alle Azioni rimborsat.

» **Firenze** la Cassa Centrale della Società.

» **Ancona** id. dell'Esercizio id.

» **Napoli** la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.

» **Milano** la Banca di Credito Italiano.

» **Torino** la Società Generale di Credito Mobiliare Italiana.

» **Roma** id. id. id.

» **Livorno** la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.

» **Genova** la Cassa Generale.

» **Venezia** i signori Jacob Levi e figli.

» **Parigi** { la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale  
» Banque de Paris et des Pays-Bas.  
» Banque d'Escompte de Paris.

» **Ginevra** i signori Bonna e C.

» **Basilea** id. de Speyr e C.

» **Londra** id. Baring Brothers e Comp.

} al cambio che verrà ulteriormente stabilito.

Firenze, li 21 Giugno 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA  
**TARDY & BENECH**  
 SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a l (*Poutrelles*). Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

**STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale Sociale L. 135 milioni — Versato L. 108,000,000

**Ribassi e facilitazioni di Tariffa**

Si rende noto che in seguito ad accordi intervenuti fra le Direzioni Generali delle Strade ferrate Adriatiche, Mediterranee e Sicule ed approvati dal Ministero dei Lavori Pubblici, a cominciare dal 1° Luglio 1886 il « *Bollettino dei Trasporti e dei Viaggi in ferrovia* » è incaricato della « *PUBBLICAZIONE UFFICIALE delle varianti ed aggiunte alle tariffe e delle concessioni speciali di cui all'art. 3 delle Tariffe stesse* ».

Il detto periodico, che si pubblica in Milano, fu quindi autorizzato ad assumere anche il titolo di « *Organo ufficiale delle Strade ferrate Adriatiche, Mediterranee e Sicule* » per quanto riguarda le pubblicazioni medesime.

Milano, 8 Giugno 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

**IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA  
 DI COSTRUZIONI METALLICHE**

diretta dall'ing. comm. **A. GOTTAJ**

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

**OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)**

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCE**  
 Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

MESSINA  
 PALERMO  
 ROMA  
 SALERNO



BERGAMO  
 BUSSETTA  
 CAGLIARI  
 CERCINA (Firenze)

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
 SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
 TORINO, 3 Piazza Rodoni.

Telegrammi: **Continental** — **TORINO.**

**AUG. CORTIAL &**  
 TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
 ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA.

RUOTE GHISA D'URISTIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
 DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

**LAVORO GARANTITO.**

**TORINO, 1886**

Tip. del Monitore delle Strade Ferrate  
 Via Finanze. 13.

*G. Cortial Dir. prop. rep. 20/10/86*  
 Digitized by Google



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

## E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato » 60			



### Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Prodotti ferroviari. — I porti carboniferi inglesi e l'esportazione tedesca di carbon fossile. (Fine). — Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886. (Cont.) — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## PRODOTTI FERROVIARI

Dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate abbiamo ricevuto il solito prospetto mensile dei prodotti delle ferrovie, che si riferisce al mese di aprile 1886, in confronto con quelli del corrispondente mese del 1885.

Noi ne riassumeremo, come abbiamo fatto nei precedenti, le cifre principali.

Il totale generale dei prodotti nel mese di aprile 1886 ascese a L. 18,893,626, mentre nell'aprile 1885 fu di lire 17,839,763; e quindi presenta un aumento di L. 1,053,863. I suddetti totali sono così divisi:

	1886	1885
Viaggiatori . . . . .	L. 7,324,526	L. 7,264,532
Bagagli . . . . .	» 387,212	» 291,395
Merci a grande velocità . . . . .	» 1,694,976	» 1,486,005
» piccola » . . . . .	» 9,394,590	» 8,701,122
Introiti diversi . . . . .	» 92,322	» 96,766
<b>Totale L.</b>	<b>18,893,626</b>	<b>17,839,763</b>

E vanno poi ripartiti tra le reti seguenti:

	1886	1885
Rete Mediterranea . . . . .	L. 9,653,841	L. 8,537,018
» Adriatica . . . . .	» 7,765,405	» 7,939,160
» Sicula . . . . .	» 659,457	» 689,621
Ferrovie dello Stato . . . . .	» 127,395	» 100,650
» Sarde . . . . .	» 144,133	» 107,315
» Diverse . . . . .	» 543,395	» 465,999
<b>Totale L.</b>	<b>18,893,626</b>	<b>17,839,763</b>

La differenza poi tra l'aprile 1886 e l'aprile 1885 va poi così ripartita:

	L. —	L. +
Rete Mediterranea . . . . .	—	L. + 1,116,823
» Adriatica . . . . .	» — 173,755	—
» Sicula . . . . .	» — 30,164	—
Ferrovie dello Stato . . . . .	—	» + 26,745
» Sarde . . . . .	—	» + 36,818
» Diverse . . . . .	—	» + 77,396
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. + 1,053,863</b>	

Ora al suddetto prodotto generale del mese di

aprile in . . . . .	L. 18,893,626
Aggiungendo quelli dei mesi precedenti in »	160,999,625
Il prodotto generale dal 1° luglio 1885 al	—
30 aprile 1886 risulta di . . . . .	L. 179,893,251
mentre per il periodo precedente corrispondente fu di . . . . .	» 172,501,029

per cui si ha l'aumento di . . . . . L. 7,392,222

Questo aumento generale per tutte le reti va poi così ripartito:

Rete Mediterranea . . . . .	L. + 6,803,182	—
» Adriatica . . . . .	—	L. — 2,953
» Sicula . . . . .	—	» — 247,912
Ferrovie dello Stato . . . . .	» + 173,968	—
» Sarde . . . . .	» + 103,667	—
» Diverse . . . . .	» + 562,270	—

**Totale L. + 7,392,222**

Devesi però notare che la lunghezza generale assoluta delle linee in esercizio dal 1° luglio al 30 aprile (esclusi i tratti comuni) fu di chilom. 10,460 nel 1886, mentre nel 1885 non era che di chilom. 9955, essendosi nel corso dell'anno aggiunti chilom. 505.

Volendo ora conoscere il prodotto chilometrico per le singole reti dal 1° luglio 1885 al 30 aprile 1886, troviamo le cifre seguenti:

	aprile	Dal 1° luglio al 30 aprile
Rete mediterranea . . . . .	2278	21,177
» Adriatica . . . . .	1744	17,639
» Sicula . . . . .	1040	10,314
Ferrovie dello Stato . . . . .	929	8,662
» Sarde . . . . .	350	2,982
» Diverse . . . . .	687	7,012

Quindi la media è di L. 1772 per il mese di aprile e L. 17,198 per il periodo dal 1° luglio al 30 aprile con un aumento cioè di L. 4 per il primo, e una diminuzione di L. 130 per il secondo in confronto del periodo precedente.

La lunghezza delle linee e dei tronchi di linea aperti all'esercizio dal 1° luglio al 30 aprile appare dal quadro seguente:

Indicazione delle reti o linee cui fanno parte	Indicazione delle linee o dei tronchi di linee	Data dell'apertura all'esercizio	Lungh. Chilom.
Bergamo-Ponte della Selva	Ponte di Nossà-Ponte della Selva	Luglio	6 2
Rete Adriatica	Foggia-Manfredonia	Id.	12 36
	Treviso-Oderzo-Motta	Settembre	12 34
	Matelica-Castel Raimondo	Id.	15 8
	Nardò-Galatone-Gallipoli	Novembre	1 17
	Mandela-Cineto Romano	Id.	25 4
Napoli-Baiano	Mantova-Legnago	Marzo	27 38
	Nola-Baiano	Luglio	9 11
	Galleria di Marianopoli	Agosto	1 7
Rete Sicula	Siracusa-Noto	Aprile	5 32
	Bricherasio-Bargo	Settembre	7 12
	Ivrea-Donnaz	Id.	19 19
Rete Mediterr.	Grignasco-Borgosesia	Novembre	8 6
	Villa S. Giovanni-Scilla	Dicembre	28 9
	Taranto-Latiano	Gennaio	6 48
	Borgosesia-Varallo	Aprile	12 12
	Scilla-Bagnara	Id.	27 9
Como-Varese	Como-Valle di Quadrenne	Settembre	24 23
Laveno			
Arezzo-Fossato	Fossato Città di Castello	Aprile	5 73
Totale			400

## I PORTI CARBONIFERI INGLESI

E

### L'ESPORTAZIONE TEDESCA DI CARBONE FOSSILE

(Continuazione e fine — V. N. 27).

Fanno concorrenza a Cardiff i piccoli, ma prosperi porti di Iwansea, Penarth e Newport, i quali sono pure situati sulle coste meridionali del Paese di Galles e del Monmouthshire. In Newport gli apparecchi di carico sono eguali a quelli di Cardiff, quantunque vi sia una differenza nell'impianto dei binari: quelli, cioè, in pendenza per i vagoni vuoti cominciano a 5 o 6 metri d'altezza a partire dagli apparati di leva. Mentre quindi un carro vuoto scorre all'ingiù, un carro pieno può essere spinto in alto. I binari di riserva sono molto estesi. Noi dovremmo (è il sig. Schweering che parla) in causa della distanza delle miniere dai nostri porti, estenderli ancora di più. In Inghilterra per la vicinanza dei porti carboniferi alle miniere è possibile di aspettare l'entrata d'un vapore nel porto per far partire un treno di carbone dalla miniera, mentre intorno ai nostri porti noi dovremmo in ogni caso impiantare estesi binari di riserva per vagoni carichi.

Liverpool è ora il secondo porto d'Inghilterra e negli ultimi due secoli ha avuto uno straordinario sviluppo.

Nel 1650 partirono da quel porto 24 navi con 76 uomini; nel 1883 5200 navi con 5 milioni di tonnellate per viaggi transatlantici e 11,000 navi con 2.5 milioni di tonnellate per viaggi di costa.

Amburgo ha la metà, Brema 1/6 di tali movimenti.

I grandi Docks sono stati costruiti con un capitale di 400 milioni di marchi, raccolto per obbligazioni, dal *Mersey Dock and Harbour Board*, autorità che si compone di funzionari dello Stato, di commercianti e di altre corporazioni.

Liverpool non è un porto carbonifero nel senso di Cardiff. L'importazione di Cardiff è relativamente piccola. Quella di Liverpool è molto rilevante; vi si pratica inoltre una grande esportazione di oggetti industriali dell'interno (di Manchester, ecc.).

Il trasporto del carbone non è che secondario e reso difficile dalla circostanza che i docks, i quali sono posti in una zona di terreno larga 600 metri fra la riva della Mersey ed un'altura, hanno un sistema di binari molto imperfetto. Si eseguono quindi i trasporti con carri da campagna giacchè dietro ai Docks non v'è che un solo binario. A ciò si aggiungono le gravi tasse di porto, resate in seguito alla continua ripulitura del fondo della Mersey. Tutte queste circostanze riunite rendono difficile l'esportazione del carbone.

Non v'è che un solo binario rialzato pel carbone con curve e tortuosità pronunciate sul Dock Bramley Moore. Il caricamento vien fatto per mezzo di gru girevoli col bilico e tracollo dei carri. V'è pure un sistema di caricamento colle ceste, trasportate 3 o 4 alla volta dai vagoni.

In Birkenhead gli apparecchi somigliano molto a quelli di Cardiff, quantunque le tasse ferroviarie siano ivi molto maggiori.

Invece le condizioni del porto di Glasgow differiscono molto da quelle di Liverpool. Glasgow non ha quasi terra ferma dietro di sé. A soli trentasette chilometri all'est di Glasgow v'è il porto di Grangemouth sul Firth of Forth. L'importanza di Glasgow sta nel commercio e nell'industria locale protetta dalla sua favorevole posizione fra i distretti carboniferi e ferrieri della Scozia.

L'esportazione di carbone non è molto rilevante perchè le navi che ivi approdano prendono altri carichi e Glasgow giace a troppa distanza dalle linee commerciali. Il carico misto di carbone e di ferro vien fatto con gru girevoli. È degna di nota la sistemazione della Clyde eseguita per 85,000,000 di marchi dall'autorità del porto: *Trust of the Clyde Navigation*, la quale approfondì il porto in modo che col riflusso si hanno per lo meno 3 metri d'acqua e col flusso possono approdare a Glasgow navi della portata di 3000 tonnellate.

I piccoli porti della costa orientale sul Forth Bo'ness e Burntisland sono forniti di bilici a pressione idraulica, ma per la loro posizione settentrionale non hanno importanza per la Germania. In questi ultimi anni si fa da Amburgo una grand esportazione per Grangemouth e nel ritorno le navi portano ad Amburgo in carico od in zavorra del carbone. Gli apparecchi di caricamento di Grangemouth sono uguali a quelli di Newport e di Swansea.

Più importante è l'imboccatura del Tyne la quale venne profondata dalla *Tyne Improvement Commission*, spendendovi 80,000,000 di marchi, fino a Newcastle, allo scopo di renderla accessibile alle grosse navi. L'importazione del carbone dal 1880 fino ad oggi è cresciuta da 2,5 a 9,7 milioni di tonnellate, quantunque nel 1870 ascendesse già ad 11 milioni di tonnellate. Le condizioni del commercio sono identiche a quelle di Cardiff, ma all'attiva esportazione di carbone va aggiunta l'importazione di legna ad una rimarchevole attività industriale. Il modo con cui viene eseguito il carico del carbone non è da confrontarsi col nostro. I binari sono così sollevati dal livello della spiaggia che i carri pieni corrono in declivio fino sopra gli armamenti in ferro od in legno sporgente sull'acqua, si vuotano per mezzo di aperture praticate nel fondo in canaletti obliqui e poi ritornano in pendio sui binari di raccordo. Il carbone può sopportare la caduta da una grande altezza in vista della sua durezza.

I porti di Sanderland e di Hartlepool situati in vicinanza di Newcastle posseggono gli stessi apparecchi.

I porti del Tyne e del Wear hanno, s'intende, poca importanza per la nostra eventuale esportazione di carbone verso la costa ovest, giacchè per le navi che vanno in tale direzione sono, com'è naturale, preferibili i porti di Cardiff e quelli del canale di Bristol; al contrario essi sono di essenziale importanza per l'importazione di carbone in Germania, importazione che nelle nostre città marittime, e specialmente in Amburgo, è sempre molto rilevante. La quantità maggiore di carbone che arriva in Amburgo proviene dai porti di Newcastle e Sunderland; anzi fra Amburgo e queste piazze marittime fanno continuamente rotta dei piroscafi destinati puramente al trasporto del carbone, i quali vanno in zavorra da Amburgo all'imboccatura del Tyne e del Wear, essendo l'esportazione di Amburgo per quei porti assai limitata.

Middlesborough è uno dei porti principali della costa orientale pel commercio del ferro e non uno degli ultimi per l'esportazione del carbone. Esso ha poche relazioni coi porti tedeschi. In Middlesborough si attendeva appunto alla sostituzione dei vecchi apparati colle torri idrauliche, modificazione questa resa appunto indispensabile dalle cresciute proporzioni delle navi.

Hull ha una grande importanza pel commercio tedesco. Vi si fa una non insignificante importazione dalla Germania e gran parte delle navi, specialmente le amburghesi, prendono ivi carbone per carico di ritorno. Hull ha inoltre una posizione favorevole per le navi che portano il carbone ai porti dell'Ostsee. Gli apparati di caricamento nel porto vecchio consistono in gru scorrevoli. Il nuovo porto ha invece le torri a pressione idraulica, nella Casa Armstrong, di rimarchevole altezza.

Boston che nel medio evo aveva una grande importanza commerciale ha perduto tale importanza nell'ultimo decennio per la poca profondità delle sue acque ed ha dovuto fabbricare un canale presso Boston-Deep per rendere accessibile il suo nuovo Dock alle navi di grossa portata. Il Dock è fornito di apparecchi a pressione idraulica fabbricati dalla Chestev Hydraulic Company.

Goole non avendo alcuna importanza relativamente alla missione affidata al conferenziere non è stata visitata.

Nella discussione susseguente alla lettura dell'ingegnere Schvering fu esaminata la prospettiva del trasporto del carbone verso la costa germanica per mezzo dei canali. Il signor Riehn accennò all'opportunità di ripetere gli esperimenti di combustione col carbone tedesco ed inglese ritenendo i primi discutibili visto come sia stato ommesso di valutare la combustibilità dei gas.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

(Continuazione — V. n. 26).

Lo stato delle cauzioni depositate presso la nostra Compagnia paragonato con quello del 1884, alla fine dell'anno era il seguente:

	1884	1885
1. Cauzione dell'Impresa Er. L. Favre	L. 6,511,232.—	—
2. Cauzione di Imprenditori e fornitori:		
a) in numerario L.	14,450,55	L. 11,757,95
b) in carte-valori >	1,133,905.17	> 791,515,86
b) in garanzie (compresovi i depositi di acconti sui porti a pagarsi . . . >	317,850.—	> 111,050.—
	1,467,905.72	L. 950,353.81
3. Cauzioni di funzionari e impiegati		
a) in numerario L.	59,645.85	> 82,065.62
b) in carte-valori >	360,504.84	> 299,391.98
c) per garanzie . . . >	1,359,859.—	> 1,344,500.—
	L. 1,780,000.69	> 1,725,957.60
4. Sicurezza di stabilimenti finanziari		
5. Cauzione dei membri del Consorzio per la conversione del capitale-obbligazioni .	> 3,112,000.—	> 2,479,750.—
Totale L.	12,869,138.41	L. 5,056,061.41

Le cauzioni in numerario fornite dai funzionari ed impiegati della Compagnia del Gottardo sono collocate ad interesse presso la Cassa di risparmio e di prestiti del Cantone di Lucerna; ogni depositante ha il suo libretto speciale.

Il nostro ultimo Rapporto accennava alla formazione progettata di una *Associazione di mutua sicurezza* tra i funzionari federali e il personale del Nord-Est Svizzero; questa questione è stata risolta durante l'esercizio 1885. L'Associazione di sicurezza, composta momentaneamente di 404 membri, si è costituita il 30 dicembre sulla base di statuti da essa elaborati e che noi abbiamo approvati in data 13 ottobre, e si è fatta inscrivere come tale nel registro del commercio di Lucerna. Essa si è obbligata verso la Compagnia del Gottardo e sotto la responsabilità assolutamente solidaria di tutti i suoi membri, dell'adempimento fedele dei doveri imposti ai medesimi. Essa si rende garante, verso la nostra Amministrazione, delle pretese di indennità che noi potremmo elevare contro i suoi membri relativamente alle loro funzioni e prestazioni, e ciò fino alla concorrenza della somma di cauzione fissata dalla Direzione per ogni funzionario in virtù delle prescrizioni esistenti o da stipularsi in seguito. A titolo di garanzia degli obblighi contratti da essa, l'Associazione percepisce il primo anno da ciascuno dei suoi membri un premio del 2 0/100 della cauzione rispettiva; negli anni seguenti questo premio sarà ordinariamente dell'1 0/100. Gli impiegati ammessi nell'Associazione dopo la costituzione della medesima, debbono pagare il primo anno, oltre il premio annuale del 2 0/100, un contributo d'entrata che costituisce il deposito delle cauzioni dell'Associazione presso l'Amministrazione del Gottardo; questo deposito deve formare sempre almeno il 2 0/100 delle cauzioni di tutti i membri; a tal uopo il tasso dei premi dovrà essere aumentato, se sarà necessario. Le cauzioni sono collocate a interesse presso la Cassa di risparmio e di prestiti del Cantone di Lucerna, ovvero in buoni valori, e i titoli sono conservati nel deposito delle cauzioni della Compagnia. Se il numero dei membri fosse ridotto a meno di 400, l'Associazione deve sciogliersi e liquidare nei tre mesi seguenti, a meno che in questo intervallo il numero non superi i 400. La Direzione ha il diritto di denunciare 6 mesi prima la convenzione stipulata coll'Associazione e di costringere i membri della medesima a cautelarsi in altra maniera.

### IV. — COSTRUZIONE.

*Organamento del servizio tecnico.*  
(Direzione tecnica).

Il personale di costruzione posto, durante l'esercizio, sotto gli ordini dell'Ingegnere in capo, è stato impiegato nei lavori seguenti:

a) Copia dei piani catastali; contrariamente alle nostre previsioni dell'anno scorso, queste copie non si poterono ultimare nel 1885, avendo gli altri lavori (capitoli b, c ed e) assorbito tutte le forze disponibili per un periodo molto lungo; alla fine dell'anno rimanevano ancora da copiare i piani di 39.6 chilom. di linea, che verranno copiati nel corso del 1° semestre del 1886.

b) Elaborazione del progetto delle officine centrali a Bellinzona e delle officine ausiliarie d'Erstfeld;

c) Elaborazione dei progetti dettagliati per le diramazioni Lucerne-Immensee e Zug-Goldau; questi progetti essendo ultimati, almeno per il momento, e la questione della costruzione di questi tronchi non essendo ancor stata risolta definitivamente, il personale occupato in questo lavoro è stato congedato alla fine dell'anno;

d) Studi per l'impianto del doppio binario sulle sezioni montuose tra Erstfeld e Biasca;

e) Elaborazione della risposta alla causa intentata dalla Società di costruzione Fluelen-Göschenen alla Compagnia del Gottardo per certe pretese relative all'esecuzione del tronco Fluelen-Göschenen;

f) Preparazione, esecuzione, sorveglianza e rendiconto di diversi lavori complementari;

g) Progetto di un nuovo fabbricato per l'Amministrazione a Lucerna.

Alla fine dell'anno e dopo il licenziamento del personale incaricato degli studi delle diramazioni Lucerna-Immensee e Zug-Goldau, la costruzione occupava ancora esclusivamente: 5 ingegneri, 1 geometra, 1 architetto, 5 disegnatori, 1 sorvegliante e 1 aiutante per le riproduzioni eliografiche e per servizio degli uffici, in tutto 14 impiegati invece di 24 come nel 1884.

Le spese comprese sotto la rubrica « Direzione tecnica » ammontano per l'esercizio 1885 a L. 98,433.40 di cui lire 11,902 per l'ufficio di costruzioni, L. 20,913.38 per il compimento dei piani catastali, L. 16,357.10 per sorveglianza delle nuove costruzioni sulla linea madre, compresa l'elaborazione del progetto delle officine centrali, e L. 50,120.92 per quella dei progetti dettagliati delle diramazioni Lucerna-Immensee e Zug-Goldau.

Il personale addetto all'esercizio ha egualmente preso una parte attiva all'esecuzione di tutti questi lavori.

#### PERFEZIONAMENTO DELLE LINEE IN ESERCIZIO.

##### a) Espropriazioni.

Si sono fatti 58 contratti d'acquisto amichevolmente, per i quali si pagarono sull'intera linea L. 109,151.66 per 236,877 m. q. di terreni d'ogni genere, dei quali metri quadrati 184,512 nel cantone di Schwyz, m. q. 44,783 nel cantone d'Uri e m. q. 7582 nel Canton Ticino. Nella predetta somma sono comprese le indennità per inconvenienti, ecc. Una parte di questi contratti riguarda un certo numero di acquisti effettuati in seguito alla nuova misurazione dei terreni occupati dalla ferrovia; un'altra parte riguarda l'acquisto di una foresta (m. q. 134,600) nel comune di Arth, allo scopo di proteggere la linea sul fianco del Rigi; infine si sono acquistate pure due porzioni abbastanza estese per le officine d'Erstfeld.

La Commissione federale d'estimo per il Gottardo ha fatto nell'agosto una campagna sul territorio ticinese, in parte per liquidare qualche reclamo sopravvenuto riguardante questioni di costruzione, ma principalmente allo scopo di determinare l'indennità da accordarsi per la presa di possesso di terreni e di privilegi in vista dello stabilimento delle officine di riparazioni a Bellinzona e della canalizzazione ad esse relativa.

La rivendita di terreni ha prodotto L. 16,386.77, compresi i rimborsi operati da certi espropriati, rientrati in possesso di terreni di cui non si aveva più bisogno.

Le spese dei commissariati, avvocati e autorità cantonali salgono nel 1885 alla cifra di L. 9824.45, dimoche le spese totali per il capitolo « Espropriazioni » ammonta a L. 118,976.11.

##### b) Esecuzione dei lavori lungo l'intera linea.

I lavori complementari e per la difesa del corpo stradale che noi abbiamo indicati nel nostro precedente rapporto

(pag. 18 e 19, cifre 2, 3 e 4) come non ultimati, vennero compiuti nel corso del 1885 e richiesero ancora una spesa di . . . . . L. 96,576.02

di cui L. 78,595.19 furono spese per il più considerevole di questi lavori, ossia per lo spostamento della linea lungo la parte franosa tra Stalvedro e Piotta. Su questa sezione la linea fu rinforzata da la parte della valle e isolata dalle parti della montagna da un profondo fosso dimodochè il pericolo delle frane si può considerare come eliminato.

I nuovi lavori complementari e di difesa eseguiti sul corpo stradale sono:

1° Consolidamento della cunetta selciata del Grönbach alla sua imboccatura nel lago e allargamento del letto del torrente nel punto dove esso sorte dal cono di scolo . . . . . » 4,471.58

2° Esecuzione di difese al Selderbach presso Silenen per scansare il pericolo di franamento sulla linea in caso di piena di questo torrente . . . . . » 2,334.20

3° Costruzione d'un secondo muro di difesa sulla costa di franamento alla sinistra della linea e sopra la stazione di Amsteg, per fermare i franamenti che si staccano dalle rocce friabili che si trovano dietro . . . . . » 8,644.66

4° Costruzione di un riparo alla galleria superiore dell'Entschigthal a destra della linea per preservare questa dalla caduta delle pietre » 6,713.46

5° Costruzione dei due più importanti condotti per legna nel raggio di sviluppo della linea a Wassen, ossia i condotti di Gornernbach Oberalp Mayengasse e di Kohronerit-Stheinkelhe . . . . . » 37,899.08

6° Rimboscimento delle gole del Bosco sordo presso Piotta sul terreno del Patriziato » 425.25

7° Costruzioni di un muro di rivestimento sul pendio a monte della trincea al chilometro 162.154 della rampa del Monte-Ceneri » 4,227.40

8° Costruzione di un contrafforte nella gola del Piantorino (rampe del Monte-Ceneri) . . . . . » 2,980.50

9° Rialzo del muro di rivestimento nella trincea al chilometro 172.100/141 presso Taverne . . . . . » 5,207.02

Tutti i lavori enumerati dal 1° al 9° furono ultimati nel corso dell'esercizio. Si cominciarono inoltre i lavori seguenti:

10° Il profilo ridotto dei tunnels del Plafensperung, del Leggestein e del Nascherg venne portato, a titolo di saggio, alle dimensioni del profilo a doppio binario del tunnel del Bristen I, per ottenere alcuni punti di riscontro sul modo d'esecuzione e il costo di questo lavoro; spesa per il 1885 . . . . . » 7,214.78

11° Costruzione di un piano nel letto della Gotthard-Reuss a valle del ponte presso Göschenen e per preservare quest'ultimo dalle corrosioni; spesa per il 1885 . . . . . » 798.50

Bisogna ancora aggiungere:

12° Nuova sovvenzione al consorzio che ha intrapreso la costruzione delle dighe del torrente della Verrasca presso Gordola . . . . . » 5,146.72

13° Spese risultanti da pretese di natura costruttiva formulate quando si fecero le ispezioni delle frontiere dai comuni, corporazioni e particolari, e di cui noi abbiamo riconosciuto gli immobili . . . . . » 15,120.01

I lavori complementari per la difesa del corpo stradale, importarono adunque nel 1885 una spesa di . . . . . L. 197,768.18

A questo riguardo noi diremo ancora alcune parole sulla questione dei condotti per legname situati nel raggio della ferrovia e su quella delle foreste di protezione: quanto alla prima, sulla quale il Consiglio federale ha già pubblicato un regolamento, noi abbiamo continuato le misure prese anteriormente facendo procedere a delle ispezioni e veri-

fiche ufficiali dei cambiamenti apportati dalla costruzione della linea, le autorità e gli interessati si fecero rappresentare alle dette ispezioni. Queste trattative ebbero luogo nella seconda quindicina di dicembre e il risultato fu che la Compagnia del Gottardo, d'accordo coi delegati delle autorità, ha domandato al Consiglio federale la revisione del regolamento dell'11 ottobre 1882 sull'utilizzazione dei condotti posti lungo la linea, come pure il completamento della lista di questi condotti. Per ciò che concerne i boschi di protezione e indipendentemente dagli acquisti già citati nel capitolo « Espropriazioni » si cominciarono le operazioni in vista di nuovi acquisti e di rimboschimenti considerevoli.

(Continua).

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Nella seduta del 9 andante il Comitato d'amministrazione delle S. F. del Mediterraneo si occupò di parecchi affari correnti ed approvò, fra gli altri, i contratti che indichiamo qui appresso:

Colla Società anonima metallurgica Tardy e Benech di Savona per fornitura di piastre in ferro da armamento (L. 126,620), e di lamiere in ferro diverse (L. 18,248);

Collo stabilimento metallurgico di Piombino, pure per piastre in ferro (115,595);

Colla Ditta Annibale Alessandrini di Chiavari per fornitura, carico, scarico, spandimento e profilatura della ghiaia occorrente per binari della nuova stazione di Spezia (L. 35,000 circa);

Colla Ditta Romeo Antonino di Reggio-Calabria per diverse opere murarie lungo il tronco d'accesso al porto di Reggio (L. 84,600);

Colla Ditta Luigi Bianco di Reggio Calabria per riparazioni a varie opere d'arte sulla linea Taranto-Reggio (L. 80,000);

Colla Ditta Michele Ansaldo di Torino per fornitura di 3000 tenditori completi per carri e di tre macchine utensili;

Colla Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche per la costruzione della travata metallica del cavalcavia per la strada di Monteverde (stazione di Trastevere in Roma).

Approvò pure l'acquisto di materie di consumo diverse, per esempio di grasso da ungere, per l'importo di L. 64,000 circa.

><

Ci si scrive da Berna:

Il 5 corrente mese nella grande sala del Consiglio degli Stati, nel palazzo federale a Berna, venne aperta la terza Conferenza per una legislazione internazionale per i trasporti delle merci su strade ferrate, sotto la presidenza del consigliere federale Emilio Welti, capo del dipartimento delle Poste e delle strade ferrate, il quale dava il benvenuto ai delegati dei vari Governi, facendo voti che questa volta il grave lavoro, pendente da otto anni, possa condurre ad un pratico risultato divenendo una legge identica per la grande maggioranza delle ferrovie d'Europa.

Oltre al consigliere federale Welti, presidente, la

Conferenza ha designato a vice-presidenti: il senatore Georges rappresentante della Francia, il consigliere Mejer rappresentante della Germania e il deputato T. Villa rappresentante dell'Italia.

Furono tosto nominate nel seno della Conferenza due Commissioni per l'esame degli emendamenti proposti da vari Stati, ed essenzialmente dalla Germania, dalla Francia e dalla Russia, all'ultimo progetto del 1881.

Siffatti emendamenti non essendo in massima di natura tale da alterare la sostanza dell'ora menzionato ultimo progetto, il quale aveva concretato i comuni interessi, giova sperare che la discussione non sarà lunga né difficile e che, se nulla sorge d'imprevisto, i voti espressi nel discorso inaugurale del presidente saranno soddisfatti.

Alla Conferenza, come nel 1878 e 1881, sono rappresentati i seguenti Stati: Germania, Austria-Ungheria, Belgio, Francia, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Russia, Svizzera.

Non mancheremo di dare in altro numero nuovi e maggiori dettagli.

><

L'on. Genala, accompagnato da alcuni alti funzionari del Ministero si reca domani a Terni a visitarvi il grande stabilimento degli Alti Forni ed Acciaieria. Avendo egli espresso il desiderio che a tale visita intervenissero pure i Direttori Generali delle grandi Società ferroviarie, sappiamo che i comm. Borgnini, Massa e Billia si troveranno oggi stesso a Roma per accompagnarvi l'on. Ministro.

><

In occasione delle grandi feste che avranno luogo a Genova nei giorni 18 e 19 corrente mese, per la inaugurazione del monumento a Re Vittorio Emanuele II, i normali biglietti di andata e ritorno che verranno distribuiti per Genova P. P. e P. B., nei giorni 16, 17, 18 e 19 saranno validi per il ritorno in ciascuno dei detti giorni e fino all'ultimo treno in partenza da Genova la sera del 21 successivo.

Allo scopo poi di facilitare il ritorno da Genova, verranno effettuati per Alessandria, Savona e Chiavari dei treni speciali.

><

Ci informano che la Direzione delle costruzioni della Società Mediterranea ha rassegnato all'Ispettorato governativo il progetto dei due tronchi della direttissima Roma-Napoli da Afragola al chil. 10 e dal chil. 10 a Capua.

><

Nell'intento di sempre più sollecitare i lavori del tronco Fornovo-Pontremoli (linea Parma-Spezia), la predetta Società ha trovato necessario che i vari uffici tecnici funzionanti lungo quel tronco siano posti in comunicazione telegrafica tra loro e coll'ufficio divisionale residente a Parma. Essa ha quindi trasmesso al Ministero la proposta e il preventivo di spesa per prolungare l'attuale filo telegrafico dalla stazione all'Ufficio delle costruzioni in Fornovo e stabilire apposito circuito fra questo ufficio e Pontremoli,

><

L'Ispettorato generale ha richiamato l'attenzione delle Società ferroviarie sulle ripetute istanze di privati e corpi morali delle provincie meridionali perchè siano accordate facilitazioni al trasporto degli agrumi, invitandole a studiare quali provvedimenti possano adottarsi per favorire lo sviluppo di questo importante commercio.

&gt;&gt;

Avendo il Consiglio superiore dei lavori pubblici riconosciuto meritevole di approvazione il progetto presentato dalla Società esercente la rete Mediterranea pel consolidamento della galleria del Rospo sulla linea Genova-Spezia e il restauro della galleria artificiale contigua, il Ministero con decreto dell'8 corrente ne ha autorizzato definitivamente l'esecuzione, approvando a carico dell'allegato B la relativa spesa di L. 92.000.

&gt;&gt;

Con altro recente decreto fu autorizzata la spesa di L. 33,700 occorrente pei lavori di innesto dell'officina di Pietrarsa colla linea Napoli-Eboli.

&gt;&gt;

È stata pure approvata la spesa di L. 18,300 pel completamento della massicciata in alcune tratte del tronco Potenza-Metaponto.

&gt;&gt;

Altre approvazioni pervenute dall'Ispettorato governativo alla Direzione generale della Società per le S. F. del Mediterraneo:

L. 2400 per la ricostruzione del casotto in muratura destinato al deposito della sabbia per le locomotive in stazione di Napoli;

L. 9400, in aggiunta a L. 17,000 già autorizzate, pel prosciugamento delle cave laterali alla ferrovia lungo le linee Taranto-Reggio e Bullatoria-Cosenza;

L. 7000 pel ricarico della massicciata in corrispondenza a m. 400 di doppio binario e 15 scambi della Stazione Centrale di Milano;

L. 3200 per la chiusura della stazione di Villanova d'Asti;

L. 40,000 per la costruzione di una galleria artificiale fra le gallerie Chiappare e Carvotto della linea Eboli-Metaponto.

&gt;&gt;

Sappiamo che il Governo ha disposto per la consegna definitiva alla Società Mediterranea del tronco di ferrovia da Catanzaro alla Marina, dandone incarico al R. Ispettore Capo del Circolo di Napoli.

&gt;&gt;

In base alle risultanze della gara tenutasi il 19 scorso giugno per l'appalto dei lavori di costruzione della sede del 2.º binario fra Torino Succursale e Brandizzo, il Ministero ha autorizzato l'aggiudicazione definitiva dei lavori medesimi alla Ditta Fratelli Peregrini di Milano, che fu la miglior offerente col ribasso del 25 per 0/10 sui prezzi di tariffa.

&gt;&gt;

L'Ispettorato Generale ha parimenti autorizzato le altre aggiudicazioni seguenti:

Alla Ditta Giacomo Jamoretti di Milano la costruzione della prima tratta della linea di circonvallazione compresa fra la stazione di Rogoredo e la sponda sinistra del canale Redefossi (ribasso 25 per 0/10);

Alla Ditta Michele Storace di Sampierdarena l'impianto di una fucina, di un fabbricato per cessi e del servizio d'acqua per l'officina di rialzo veicoli in quella località.

&gt;&gt;

Ci consta che la Società esercente la rete Mediterranea, la quale, d'accordo col Governo, si è tracciato un largo programma per l'applicazione dei freni continui ai principali convogli e in parte già lo mise in atto, sta ora studiando, per munire di freno Westinghouse il materiale di altri 16 treni diretti sulle linee Milano-Alessandria, Torino-Genova, Genova-Pisa, Genova-Ventimiglia, Firenze-Livorno e Roma-Napoli.

&gt;&gt;

Il R. Ispettorato ha autorizzato la detta Società ad addivenire ad una gara internazionale per l'acquisto di una parte del materiale mobile (locomotive, carri e carrozze) occorrente per le linee complementari, nonché della ferramenta (assi e molle) necessaria per tutto il materiale destinato alle linee suddette.

La detta gara riguarda:

N. 6 Locomotive a 4 ruote di grande velocità:

- 10 id. a 6 id. da merci;
- 12 Carrozze miste di 1.ª e 2.ª, tipo economico;
- 24 id. di 2.ª classe normali;
- 120 Carri aperti a sponde alte;
- 160 id. chiusi per merci e bestiame.

Dopo esaurita questa gara internazionale, si addiverrà ad altra gara per il quantitativo di veicoli riservato all'industria nazionale.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici nella sua adunanza del 1.º corrente approvò: un progetto d'appalto per la fornitura di 32 scambi semplici coi relativi crociamenti da servire all'armamento delle stazioni della ferrovia Chivasso-Casale per l'importo presunto di L. 62,300; un progetto di appalto per esecuzione della posa dell'armamento del 3.º tronco della ferrovia Roma-Sulmona dell'importo presunto di L. 35,000.

In adunanza poi del 7 approvò il progetto d'appalto per la fornitura di 12 carrozze miste di 1.ª e 2.ª classe con ritirata e a freno, e di 6 carrozze di 2.ª classe a 4 compartimenti e a freno, per le strade ferrate della Sicilia.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici nella sua adunanza generale del 10 luglio ha approvato il progetto di massima di una ferrovia da Iseo ad Edolo, presentato dalla Deputazione provinciale di Brescia, per l'iscrizione fra i 1000 chilometri contemplati nella legge del 27 aprile 1885.

La linea è lunga circa 76 chilometri dell'importare di lire 9,750,000, escluso il materiale mobile.

Vi sono 12 stazioni e 9 fermate. Le curve hanno



un raggio minimo di m. 250 e le pendenze massime non eccedono il 22.50 per mille.

><

La direzione generale delle ferrovie Meridionali ha presentato all'approvazione del Governo i seguenti progetti:

Impianto di una bilancia a ponte con rotaie continue, nella stazione centrale di Firenze. — Spesa presunta L. 9200.

Opere da eseguirsi d'urgenza nella stazione di Attiliano per renderla provvisoriamente adatta al servizio della nuova linea per Viterbo. — Spesa presunta lire 96,023.78.

Opere di completamento da eseguirsi sul tronco Nardò-Gallipoli. — Spesa presunta L. 11,300.

Impianto di una bilancia a ponte nella stazione di Ponte San Pietro sulla linea Bergamo-Lecco. — Spesa presunta lire 5500.

Progetto completo dei lavori da eseguirsi nella stazione di Foggia in dipendenza dell'innesto della nuova linea per Lucera. — Spesa presunta L. 140,000.

Progetto d'ampliamento del fabbricato viaggiatori della stazione di Montecatini. — Spesa presunta lire 30,400.

Costruzione di un marciapiedi nella stazione di Codogno. — Spesa presunta lire 5500.

><

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, vogliamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto di lavori di restauro della galleria di Cutro nella linea Taranto-Reggio;

Parapetti metallici sulle opere d'arte lungo il tronco Borgo S. Lorenzo-Vaglia della ferrovia Faenza-Firenze;

Galleria artificiale nella trincea del Salto la Vacca lungo il tronco Vaglia-Firenze nella ferrovia Faenza-Firenze;

Progetto per la costruzione di magazzini merci nelle stazioni di Lucullo e Bugnara nella ferrovia Roma-Sulmona;

Progetto ampliamento piazzale della stazione di Casalmaggiore lungo il tronco Casalmaggiore-Piadena della ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

Sistemazione strada comunale del Prato lungo il tronco Grottaglie-Latiano della linea Taranto-Brindisi;

Progetto di un serbatoio di acqua per impianto di un rifornitore nella stazione di Grottaglie-Latiano della linea Taranto-Brindisi;

Id. di viadotto metallico in sostituzione di rilevato fra i chilometri 19 più 345 e 19 più 500 lungo il tronco Arpino-Sora della linea Avezzano-Roccasecca;

Id. attraversamento del fiume Chiese per la tramvia a vapore Barghe-Vestone;

Convenzione Silva per innalzare un muro presso la stazione di Seregno lungo la linea Milano-Chinasso;

Progetto d'appalto per i lavori di armamento del nono tronco Carrito-Cocullo sulla linea Roma-Sulmona;

Progetto d'appalto per la fornitura degli scambi occorrenti all'armamento delle stazioni della ferrovia Chivasso-Casale;

Id. per il raddoppiamento del binario presso la fermata di Castelnuovo lungo il tronco Feltre-Fener nella ferrovia Belluno-Feltre-Treviso;

Parapetto sulle opere d'arte lungo il tronco Crespino-Fosso Canecchi della ferrovia Faenza-Firenze;

Progetto di urgenti lavori di riparazione lungo il tronco Colico-Morbegno della ferrovia Colico-Sondrio;

Progetti d'appalto per la fornitura degli scambi e meccanismi fissi per i tronchi Agropoli-Ristino-Vallo nella ferrovia Battipaglia-Castrocucco;

Id. d'appalto per la fornitura degli scambi e meccanismi fissi per i tronchi Sicignano-Polla-Teggiano, nella ferrovia Sicignano-Castrocucco;

Progetto per la costruzione del fabbricato viaggiatori ed altre opere accessorie nella stazione di Ortona sulla linea Ancona-Foggia;

Id. d'ampliamento della stazione di Montecarlo San Salvatore lungo la linea Firenze-Pistoia-Pisa;

Provvista di veicoli per le ferrovie complementari della rete Adriatica;

Progetto di una ferrovia privata nella tenuta Valchetta fuori porta S. Paolo in Roma.

Id. per la costruzione dell'ultimo tronco della tramvia a vapore Bergamo-Soncinio.

><

Ieri mattina, nella stazione di Sassi presso Torino, si tenne un'assemblea generale straordinaria degli azionisti della Società per la ferrovia di Soperga.

In talvennero all'adunanza 26 azionisti, rappresentanti 1416 azioni sociali.

Presiede il commendatore senatore Ranco, presidente del Consiglio di Amministrazione.

Era all'ordine del giorno l'approvazione di una convenzione da stipularsi fra la Società e l'Impresa Delvecchio e Perini, costruttrice della linea ed attuale concessionaria dell'esercizio.

Mediante tale convenzione la Società concessionaria cederebbe all'Impresa costruttrice Delvecchio e Perini l'intera linea, per tutta la durata della concessione e così per trent'anni.

L'impresa Delvecchio e Perini avrebbe inoltre secondo la convenzione il diritto di percepire tutti i sussidi, di riscuotere tutte le attività, e sarebbe pure investita della facoltà di ipotecare l'intera linea. E la Società si obbligerebbe perciò, quando venisse richiesta, di intervenire e prestare il suo assenso a tutti i contratti, concessioni di ipoteche, ecc., a cui l'impresa concessionaria della linea volesse addivenire. Per corrispettivo di questa cessione l'impresa Delvecchio e Perini si obbliga di pagare agli azionisti, in diverse rate, l'importo delle azioni sociali da essi possedute.

Tale rimborso verrebbe fatto alla pari, ma senza garanzia, perchè come si è detto l'impresa Delvecchio e Perini si riserva nel contratto la facoltà di poter ipotecare la linea a favore dei terzi.

Siccome poi non è il Governo, ma è il Municipio di Torino, il quale rimette al Governo il titolo della concessione, potrebbero riconoscere altri concessionari della linea al-

l'infuori della Società attuale, così nel progetto di convenzione l'attuale Società concessionaria continuerebbe a sussistere, ed a quest'oggetto verrebbero date agli azionisti, in cambio delle azioni effettive, che l'impresa Deiv vecchio e Perini ritira rimborsandone l'importo, altrettante azioni di godimento, che darebbero diritto agli azionisti al 35 0/10 sugli utili netti dell'esercizio; il che costituirebbe un maggior corrispettivo della cessione a stipularsi.

La convenienza di accettare questa convenzione viene dal Consiglio di amministrazione della Società presentata anche sotto un altro aspetto, in quanto che, quando il contratto non si accettasse, la Società si troverebbe nel pericolo di dover sostenere una grave lite, già da tempo minacciata dall'Impresa costruttrice della linea, la quale sostiene che nel contratto per la costruzione della linea non vi fu un vero e proprio *forfait*, non essendo state le opere appaltate esattamente determinate coi piani, profili e tracciamenti, ed essendovi per di più state variazioni sostanziali al primitivo progetto, per cui pretendendo essa Impresa che il corrispettivo dovuto per le opere non sia quello di un milione, determinato nel contratto, ma debba stabilirsi in ragione dei lavori realmente eseguiti, si porterebbe creditrice, per questo titolo, di un supplemento di prezzo per oltre L. 500,000.

Di qui si vuol desumere la convenienza di accettare la proposta convenzione, come quella che eliminerebbe il pericolo di dover sottostare in tutto od in parte alle domande che accampano i costruttori. Questo è lo stato della questione, che fu discussa a lungo ed animatamente dall'assemblea, la quale, esaurito qualche altro incidente, approvò la detta convenzione, e cioè 16 azionisti, rappresentanti 160 voti risposero sì, e 3 azionisti, rappresentanti 8 voti risposero no.



Mercoledì 7 corrente ebbe luogo in Roma l'assemblea della Società delle ferrovie Complementari, una delle poche, che non abbiano corrisposto alla fiducia del pubblico, più per incapacità di chi concentrò in sé la direzione tecnica e amministrativa e poi se n'è andato, che per altre ragioni.

Ecco come il *Popolo Romano* rende conto della discussione e dei risultati dell'adunanza:

Questa delle Complementari non è certamente una pagina lusinghiera per comm. Edoardo Gioia. Ma ciò che più d'ogni altra cosa ha sorpreso l'assemblea è di aver constatato, come alcuni dei membri del Consiglio, uomini notevoli nel mondo finanziario e industriale, come il comm. Segrè, il Gallotti ed altri che promossero sotto auspicii tanto lusinghieri questa Società, si siano, man mano eclissati dal Consiglio.

Non senza ragione quindi fu elogiata la condotta dei consiglieri, come il Carini, il Duca di Bomarzo, il Rospigliosi, che rimasero al loro posto, al fine di escogitare i mezzi più adatti per una soluzione, che rappresentasse almeno una speranza per l'avvenire della Società.

Si potrà discutere (e la discussione, a dir vero, non mancò, giacché l'assemblea si protrasse dalle 3 alle 7, molto viva ed animata) se la soluzione proposta fosse inevitabile, e se altra non ve ne fosse più conveniente; ma ad ogni modo, poichè le cose sono giunte a tale, che agli azionisti delle Complementari non restava che il dilemma di una liquidazione negativa o di un rimedio, che per

quanto ameno, include una speranza di salvare col tempo la proprietà sociale, l'opera dei consiglieri rimasti e della Commissione speciale non poteva che essere, con qualche emendamento, approvata.

La ragione dello stato presente di cose è molto semplice. Alcune intraprese, specie quella della ferrovia di Fossato, furono, per mancanza di studi, per insufficienza di chi aveva la direzione tecnica o per altre ragioni connesse, precipitate. Ciò che doveva costare tre ha costato nove ed è quindi evidente, che una Società, la quale non ha che 4 milioni di capitale, sia caduta nello stato attuale e in condizione di non poter, con successo, ricorrere al credito per completare le intraprese e le concessioni ottenute.

E poichè nel completamento di queste opere sta la sola risorsa del futuro, nel senso che queste intraprese, una volta compiute, possano fruttare sì da compensare gli errori commessi, è chiaro che una offerta del capitale occorrente non potesse venire, se non a condizioni gravi per la Società delle complementari.

A questo capitale, che si valuta in 5 milioni, debbono concorrere per 6 decimi la belgo-italiana e per 4 la Società delle Complementari.

Ora la Società belga s'assume di provvedere anche i 4 decimi (ossia 2 dei 5 milioni) spettanti alle Complementari mediante una emissione di azioni di preferenza, valutate alla pari coll'interesse del 5 per cento, con che le Complementari diano in pegno il loro capitale sociale, che potranno liberare, senza oneri, se entro un periodo di tempo, si risolveranno a ritirare quei due milioni di azioni di preferenza emesse anche per conto loro.

In buona sostanza la Società belga provvede ai due milioni che dovrebbe procurare per sua parte la Società delle Complementari.

Se fra dieci anni gli azionisti di questa Società, visto l'andamento delle intraprese compiute, troveranno di loro convenienza di ritirare la loro parte di azioni di preferenza per due milioni, la Società ritorna alle condizioni normali; in caso diverso la Società sarà sciolta di fatto, dal momento che avrà perduto il pegno dato alla Belga e rappresentante tutto il suo patrimonio sociale.

Dopo lunga discussione e una protesta di una parte degli azionisti, che preferivano il suicidio immediato, rinunciando ad ogni speranza nel futuro, fu approvata la convenzione in massima, autorizzando il Consiglio e una Commissione speciale dell'Assemblea a tradurla in atto a queste condizioni:

1° Che per le Complementari cessi ogni responsabilità sui fondi che potessero, per avventura, occorrere ancora al compimento delle linee;

2° Che il periodo per l'opzione sia da 6 portato a 10 anni;

3° Che nelle intraprese industriali in attività o completande vi sia più larga rappresentanza delle Complementari e i bilanci di quelle aziende siano ogni anno annessi al rapporto delle Complementari.

L'Assemblea approvò a grande maggioranza.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Tariffe ferroviario.** — Venerdì scorso ebbe luogo in Roma la inaugurazione delle sedute del Consiglio per le tariffe ferroviarie.

L'on. ministro dei lavori pubblici aprì la seduta con un notevole ed applaudito discorso in cui fece spiccare quale e quanta fosse l'importanza del Consiglio delle tariffe, chiamato ad esercitare una utile influenza sull'incremento commerciale ed industriale del paese ed a mantenere quella ingerenza che il Governo si è riservata giustamente nel movimento delle Società ferroviarie.

Accennò che la costituzione del suddetto Consiglio era avvenuta in guisa che vi fossero rappresentati tutti gli enti che hanno interesse all'andamento economico delle ferrovie, aggiungendovi gli elementi che per dottrina, esperienza e specialità di studi meglio sono in grado di recar lumi ed aiuti efficaci per la soluzione dei problemi che si debbono sottoporre al giudizio del Consiglio.

Il ritardo nella riunione d'esso Consiglio era derivato dal volere che vi prendessero parte anche i rappresentanti dell'industria e dell'agricoltura, nominati solo testé.

Disse che il Consiglio delle tariffe e l'Ispettorato generale governativo sulle ferrovie si coordinavano e completavano a vicenda per la più pronta ed efficace tutela dei bisogni e degli interessi del paese in fatto di tariffe sui trasporti.

Infine, il ministro ha sottoposto al solerte studio dei consiglieri una serie di importanti quesiti il cui risolvimento urge.

Ritiratosi l'on. Genala, ha assunto la presidenza il vicepresidente on. Peruzzi che, per prima cosa, ha proposto l'invio d'un telegramma di condoglianza all'on. Luzzatti, assente per la perdita del padre, e tale proposta è stata accolta unanimemente.

Poiché il Peruzzi ha dato lettura di brevi memorie illustrative delle singole questioni accennate dal Ministro.

Esse riguardano: 1° in qual modo debbasi regolare la tassazione dei trasporti in caso di fortuita interruzione di linea; 2° se e fino a qual limite debba consentirsi che le ferrovie, con tariffe ridotte, facciano concorrenza alla marina mercantile nazionale; 3° se e per quali merci e con quali norme debba il Governo valersi della facoltà accordatagli dall'art. 7 delle Convenzioni in fatto di ribassi di tariffe; 4° quali criterii di massima debbono stabilirsi per le concessioni speciali con condizioni di quantità; 5° se ed in quali casi possa estendersi una tariffa locale a stazioni od a linee che non sono ammesse a fruire di detta tariffa. Alla discussione seguita sul modo più pratico ed efficace per esaminare e risolvere i detti quesiti parteciparono il senatore Allievi, i deputati Corvetto, Lacava e La Porta ed i commendatori Miraglia e Frigo.

Procedutosi poi alla nomina di tante Commissioni quanti erano i quesiti da esaminarsi, le medesime risultarono così composte:

Pel 1° quesito: Canella, Ghizzolini e Marchesini; pel 2° Cantoni, Del Vecchio, Griffini, Paganini e Vigoni; pel 3° Corvetto, Lacava, La Porta, Luzzatti e Ottolenghi; pel 4° Ellena, Frigo, Lanino, Miraglia e Pavoncelli; pel 5° Allievi, Bertina, Braida, Monzilli e Philipson.

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — Venerdì scorso presso la Prefettura di Cuneo, ebbe luogo il primo appalto per l'armamento del primo tronco della ferrovia Cuneo-Ventimiglia (Cuneo-Boves-Borgo San Dalmazzo), per la somma di lire 216,000.

Venne aggiudicato al signor Angelo Delvecchio, che fece il ribasso del 35,27 0/0.

L'impresario della costruzione, signor Vigna, fece un ribasso ancora maggiore di quello fatto dal signor Delvecchio, ma la sua scheda non fu ritenuta valida perchè non era stata firmata. Contro questa decisione il Vigna ricorse al Ministero dei lavori pubblici.

**Ferrovia Padova-Piove-Chioggia.** — Leggesi nell'*Euganeo* in data di Padova 9:

Ieri a Roma venne stipulata fra il Ministero dei lavori pubblici e la Provincia di Padova, rappresentata dal deputato comm. avv. T. Beggiato, la convenzione per la costruzione della ferrovia Padova-Piove-Chioggia, assunta dalla Società Veneta.

**Ferrovie sicule.** — Il R. Ispettorato generale delle strade ferrate, in seguito ai voti favorevoli del Consiglio superiore dei lavori pubblici e del Consiglio di Stato, ha approvato il progetto pel raccordamento alla stazione di Canicatti della linea delle Caldarie colla Catania-Licata, che attualmente è fatta soltanto a circa tre chilometri e mezzo da quella stazione e precisamente al cosiddetto bivio di Canicatti. Il progetto, stato studiato da vari anni dalla Direzione tecnica governativa di Caltanissetta, prevede una spesa di 265 mila lire, ed i relativi concorsi verranno eseguiti coi fondi dell'allegato B ai capitoli d'esercizio, approvati colla legge 27 aprile 1885, dalla Società esercente la rete Sicula, alla quale vennero dal R. Ispettorato generale fatte vive raccomandazioni perchè i lavori siano al più presto intrapresi, anche nello intendimento di recar sollievo alle popolazioni che furono recentemente colpite dal disastro avvenuto nelle solfate di quelle località.

**Ferrovie dell'Adriatico.** — Per facilitare il movimento dei viaggiatori nella stagione dei bagni, la Direzione della rete Adriatica oltre all'aver stabilito, come già fu annunziato, che durante i mesi di luglio e agosto siano istituiti biglietti di andata-ritorno fra le città che hanno stazioni balnearie, ha pure disposto che, limitatamente sempre ai mesi di luglio e agosto, vengano distribuiti biglietti speciali di abbonamento, di durata inferiore ad un mese, per tutte le ferrovie della sua rete.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — Negli scorsi giorni si tenne a Berna una Conferenza fra i delegati della Germania, dell'Italia e della Svizzera onde determinare come si dovessero spendere i residui delle somme date dai predetti tre Stati per la costruzione della ferrovia del Gottardo, residui, che ammontano a circa 10 milioni.

L'esito di tale Conferenza fu tutto soddisfacente per l'Italia.

La Compagnia concessionaria della ferrovia voleva che quella somma venisse spesa nella costruzione di due linee d'interesse locale. Il nostro Governo sosteneva invece che dovesse essere impiegata nella costruzione del doppio binario sulla linea principale; e la sua opinione prevalse, perocchè non solo fu deliberato che i 10 milioni dei residui debbono essere destinati alla costruzione del doppio binario, ma la Confederazione svizzera si è inoltre assunta la garanzia così della somma, come dell'uso che se ne dovrà fare.

Non possiamo dunque che essere soddisfatti dei risultati della Conferenza di Berna, che tornano ad elogio del nostro Governo e dei nostri delegati, i quali hanno già riferito l'esito della loro missione al Ministro dei lavori pubblici.

**Traffico ferroviario.** — Mentre in Italia, nonostante l'epidemia che ci tribola da tre anni e che rappresenta per noi un gran danno economico il traffico ferroviario, si è mantenuto nelle previsioni fatte, constatiamo invece che le ferrovie austro-ungariche (ove il servizio di Stato è in prevalenza) gli introiti complessivi nei primi 5 mesi del corrente anno, ammontarono a 89 milioni di fiorini contro 94 milioni nello stesso periodo dell'anno scorso ad onta che la rete dell'Impero da 21,812 sia aumentata a 22,284 chilometri.

In Francia poi il traffico non ha subito forti diminuzioni giacchè stando ai resoconti, fra tutte le sei grandi Società non vi è che una diminuzione di 214 mila lire.

**Ferrovie turche.** — Annunciasi da Costantinopoli che l'ingegnere austriaco Pressel ha ottenuto dalla Porta il permesso di costruire le ferrovie Ismid-Ancora-Adabaza e Brussa-Madania.

La parte finanziaria di questa impresa verrebbe assunta dalla Banca ottomana.

Il signor Pressel fu anteriormente direttore generale delle costruzioni ferroviarie turche in Asia.

**Ferrovie bulgare.** — Secondo una notizia da Sofia, sarà presentato alla Sobranje, probabilmente nella sua sessione attuale, un progetto di legge autorizzante il Governo a contrarre un prestito fino a concorrenza di 100 milioni di lire, in vista della costruzione delle ferrovie di allacciamento, come della compera della ferrovia Roustchouk-Varna.

**Ferrovie del Canada.** — Un fatto, oramai storico, si è compiuto da pochi giorni: Il primo treno diretto dall'Atlantico al Pacifico, partì lunedì 28 giugno da Montréal, sul Saint-Laurent, a 8 ore di sera, e arrivò a Port Moody, sul Pacifico, domenica 4 luglio di buon mattino. La linea venne percorsa in 136 ore, ossia in 20 ore meno del tragitto da New York a S. Francisco.

La distanza da Montréal a Port Moody di 2.898 miglia venne percorsa con una velocità media di 21,3 miglia all'ora (34 chilometri). Quando l'organizzazione sarà completa, si conta di arrivare ad una velocità di 31 miglia (50 chilometri) all'ora e di fare tutto il tragitto in 90 ore, ossia in 66 ore di meno del tempo che si impiega nel tragitto da New-York a S. Francisco.

**Ferrovia funicolare di Belleville.** — Si tratta di impiantare una ferrovia funicolare a Parigi, dalla piazza della Repubblica all'alto di Belleville.

Come si sa il sistema funicolare si compone di una macchina fissa la quale dà un movimento di trazione ad un cordone metallico, che si muove in un tunnel posto nel terreno, e del *gripp* o apparecchio che determina il trasporto o la fermata della carrozza secondo che la macchina stringe o libera il cordone motore.

La via del *tramway* ascensionale di Belleville sarà impiantata sulla massicciata delle strade del Temple e di Belleville mediante rotaie di acciaio del sistema Broca; nell'asse della via si troverà la fessura comunicante col tunnel, dove si porrà il cordone in acciaio, messo in movimento dalla macchina fissa al punto *terminus*.

Il *minimum* della distanza che separerà la zona destinata all'ascensore dall'allineamento degli orli dei marciapiedi sarà di m. 2,70. Il massimo declivio delle rampe e delle pendenze della via ferrata sarà di millimetri 75.

La lunghezza dei treni sarà di 12 metri, ossia di 2 carrozze e il *maximum* della velocità è calcolata a 11 chilom. circa, il che darà una velocità effettiva di 9 chilometri colle fermate.

Secondo il progetto, il numero dei treni tra la piazza della Repubblica e l'alto di Belleville sarà di 380 a 390 al giorno.

Vi saranno quattro fermate: al *boulevard* de la Villette, alla via dei Pirenei, sulla piazza di Belleville e all'ingresso del sobborgo del Temple.

Le carrozze, di modello affatto nuovo, saranno a 25 posti, 20 interni e 5 sopra.

## Notizie Diverse

**Nuova locomotiva a grande velocità.** — Leggiamo nel *Moniteur des intérêts matériels* come il sig. Max di Nansouty ha ultimamente richiamato l'attenzione della Società degli Ingegneri civili su di una nuova locomotiva a grandissima velocità che era esposta, nei giorni scorsi, nelle officine dei signori J. Boulet e C. Questa macchina è stata progettata dal sig. Estrade, vecchio allievo della scuola politecnica, e costruita a sue spese: esempio raro,

se non unico negli annali dell'industria: una locomotiva pagata dal suo inventore! La locomotiva del sig. Estrade è stata studiata in modo da ottenere una velocità di 120 a 130 chilometri. Le locomotive Crampton più potenti non oltrepassano gran ché, in servizio, 80 a 90 chilometri.

Questa macchina, che venne battezzata la *Parisienne* è a 6 ruote motrici di m. 2,50 di diametro, montate su tre assi accoppiati. Essa ha m. 9,950 di lunghezza e m. 1,240 di larghezza tra i lungheroni. La superficie del focolare è di 130 metri quadrati. La caldaia contiene 4 metri cubi di acqua. Il peso della macchina vuota è di 38 tonnellate e, carica, di circa 42 tonnellate. Un vagone accompagna la macchina, poichè il sig. Estrade modifica anche il materiale rotabile. Questo vagone ha pure delle ruote di metri 2,50. L'autore pensa, con questa eguaglianza del diametro delle ruote, di evitare le differenze d'impulsione trasmesse ai vagoni e i nocivi effetti che ne risultano negli arresti, nelle partenze e in marcia.

Il sistema di sospensione è doppio e studiato in modo tale da ammortire i movimenti durante il viaggio. Il vagone ha due piani, e contiene 54 viaggiatori di 1ª classe nella sua lunghezza di 13 metri.

Le nostre locomotive attuali a grande velocità hanno delle ruote di m. 2,10 di diametro; l'aumento nella locomotiva Estrade è di 1/5. La velocità raggiunta oggidì essendo di 85 chilom. circa, non sembra che in realtà e in servizio la nuova macchina possa superarla di 1/5, ossia raggiunge i 102 chilom. Tuttavia, 1/5 in più forma in totale sulle grandi linee un guadagno molto apprezzabile.

Ciocchè si potrebbe obiettare nel tipo Estrade è la superficie di riscaldamento della caldaia. Occorrono a una locomotiva dei robusti polmoni per poter procedere con una velocità di 100 a 110 chilometri. Ora, la superficie di riscaldamento di 130 m.q. non è superiore a quella delle locomotive a ruote accoppiate di m. 2,10 di diametro, come quella della Compagnia Lyon-Méditerranée. Queste macchine utilizzano largamente tutto il vapore che la caldaia può produrre. È però vero che il sig. Estrade crede di poter aumentare la velocità senza accrescere il consumo di vapore. Si comprende chiaramente che le velocità di 100 chilometri non sono compatibili colle nostre linee a curve ridotte ed a rampe.

Il tipo costruito dal sig. Estrade fu immaginato per casi speciali, per un servizio eccezionale, per la Valigia delle Indie, per esempio, e soprattutto per i paesi che hanno linee in rettilineo e molto lunghe per i paesi a steppe ed a pampas, come la Russia, l'America, l'Asia, ove si ha interesse di percorrere rapidamente le grandi distanze.

Questo nuovo materiale è stato molto studiato; esso offre dei vantaggi. È da augurarsi perciò che la locomotiva la *Parisienne* faccia presto le sue prove su una delle nostre principali linee. Allora solamente si potranno apprezzare le sue qualità ed i suoi difetti.

### Perfezionamento nelle macchine a vapore.

— Le macchine a vapore sono sempre l'oggetto delle sollecitudini degli inventori. Il signor N. Roser di Saint-Denis, dopo lunghi studi e dispendiosi esperimenti, è riuscito a combinare uno speciale generatore che possiede tutte le qualità desiderabili, nelle caldaie ad elementi detti inesplosibili, riunendo i seguenti vantaggi:

1° Grande superficie di riscaldamento in un volume relativamente ristretto dell'apparecchio, con tenuissimo consumo di combustibile;

2° Produzione abbondante di vapore ad alta pressione e non saturo;

3° Infine sicurezza completa contro le esplosioni.

È in sostanza un apparecchio destinato a rendere utilissimi servizi in tutte le officine.

**Il telefono sulle linee ferroviarie.** — Il telefono, sostituito al telegrafo per collegare le diverse stazioni d'una ferrovia, ecco l'interessante innovazione compiuta sulla ferrovia a sezione ridotta di Valmondois (Aisne) inaugurata in questi giorni.

La *Société générale des téléphones* costruì con pieno suc-

cesso questa linea telefonica: nè è il di lei primo esperimento.

Un anno fa fece una simile installazione sul canale dell'Yonne, ove 40 posti telefonici collegano tra loro tutte le chiuse tra Auxerre e Clamecy, su di un percorso di 65 chilometri.

Anche alle miniere di Anzin tutte le stazioni della Compagnia e tutti i pozzi della regione sono collegati mediante 38 posti telefonici. Ma era la prima volta che il controllo superiore autorizzava l'installazione di un servizio telefonico su una linea ferroviaria. È un esempio da imitare.

**Il porto di Desenzano.** — Nel precedente nostro numero, riferendo sotto questo titolo una notizia pubblicata dal *Sole* di Milano del 30 giugno u. s., si è detto che di tre piroscafi, uno solo è atto a viaggiare, il quale alterna le sue corse un giorno sì e l'altro no sulle due sponde del Lago.

Ora veniamo pregati di rettificare tale notizia, locchè siamo ben lieti di fare, nel senso affermativo che le corse hanno luogo ogni giorno per le due sponde di detto Lago colla sola variante che nella domenica uno dei due piroscafi alternativamente resta fermo a Riva per l'indispensabile pulizia e manutenzione della macchina.

**Illuminazione elettrica di Lucerna.** — La illuminazione elettrica di Lucerna, in Svizzera, attivata recentemente, segna un considerevole progresso nell'arte tecnica moderna, perchè la corrente elettrica viene prodotta da una cascata distante 5 chilometri.

In quest'installazione s'impiegarono anche i trasformatori inventati da Zepernowski e Dezi mediante i quali si possono impiegare contemporaneamente lampade di diversi sistemi per la illuminazione delle vie e dell'interno delle case.

**Disco-sega per tagliare rotaie.** — Nelle officine del « Central Hudson » a Greenbush (America) si servono di una sega a disco, sistema Reese, per tagliare a freddo le rotaie d'acciaio.

Il disco è di acciaio Bessemer; ha 0,95 di diametro e circa un centimetro di spessore. È mosso da una macchina a vapore di 90 cavalli e riceve continuamente un getto d'acqua che impedisce si riscaldi.

Si è provato praticamente che, in apparati di questa specie, il riscaldamento può produrre la rottura del disco.

Con questo mezzo si taglia una rotaia in due minuti e si possono tagliare 3000 rotaie prima che il disco si sia consumato. Questo apparecchio è molto utile alla ferrovia Central Hudson, dove se ne servono specialmente per tagliare i due estremi delle rotaie vecchie per adoperare la parte centrale in differenti usi.

**Sistemazione del Danubio.** — Il *Pester Lloyd* rende conto della progettata sistemazione di quella parte del Danubio che trovasi presso Orsova e viene detta « La porta di ferro » perchè il letto del fiume è così stretto da monti, che sembra una porta, e le acque su 4 chilometri di lunghezza fanno un salto di 13 metri d'altezza.

I piani per questa sistemazione, dovuti al consigliere Wallaudt, vennero esaminati sino dal 1884 dal ministro ungherese dei lavori pubblici che li accettò con pochissime modificazioni.

Per l'esecuzione di questo progetto, che consiste principalmente nel costruire un canale aperto con un argine di pietra, saranno necessarie grandi mine non solamente nelle rupi, che rinserrano il letto del fiume, ma anche nel letto stesso.

Sembra tuttavia che il relativo progetto di legge non verrà presentato al Parlamento ungherese neppure nella prossima sessione, giacchè la situazione finanziaria dell'Ungheria non permette ora tali lavori, tanto più che la sistemazione del corso superiore del Danubio cagiona attualmente spese assai considerevoli.

**L'istmo di Corinto.** — I lavori pel taglio dell'istmo di Corinto; dei quali non si è parlato da gran tempo, pro-

cedono attivissimi, e l'anno venturo essi saranno compiuti, per cui si potrà andare a Costantinopoli evitando gli scogli del capo Matapan, ed in un tempo brevissimo. L'opera non subirà ritardi di alcuna specie, stante i mezzi meravigliosi di rapida esecuzione, ultimamente adottati.

**Una grande macchina dinamica.** — La *Deutsche Zeitung* riferisce che la più grande macchina dinamica di tutto il mondo sarà probabilmente quella che si sta ora collocando a posto in Lockport, negli Stati Uniti d'America.

Essa deve servire per fondere l'alluminio ed avrà la forza di 500 cavalli.

**Manchester porto di mare.** — La Camera dei lords ha approvato in terza lettura il progetto di dotare Manchester d'un porto rilegato col mare a mezzo di un canale a larga sezione.

La spesa preventiva è di Lst. 6.000.000 = Fr. 150.000.000. La emissione dicesi verrà fatta fra cinque o sei settimane dai signori N. M. Rothschild e figli, mediante una commissione dell'1 9/10 e coll'impegno di ritenere per sé tutta la parte che non venisse sottoscritta dal pubblico.

Si è già trovato un intraprenditore che assume i lavori per fr. 143.750.000. I residui 6.250.000 franchi basteranno per le spese d'emissione e, in parte, a pagare l'interesse intercalare del 4 1/2 0/10 sui fondi d'emissione.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari, all'infuori delle Azioni della Società delle Meridionali e di quelle della Mediterranea, ebbero nella scorsa settimana, scarso e incerto il mercato. Le prime vennero negoziate a 723 a principio, e dopo essere cadute a 717 riebbero il prezzo primitivo; le seconde da 568.50 vennero man mano scendendo a 559, ma anch'esse si riebbero per ultimo e risalirono a 565. Le obbligazioni Meridionali sempre bene trattate dal capitale e quotate tra il 328 e il 329.

### CONVOCAZIONI

**Ferrovia Novara Seregno.** — I signori azionisti di questa Società sono convocati in assemblea generale straordinaria pel giorno di domenica 25 luglio, alle ore 12 meridiane, nella sede sociale in Milano, per relazione dei sindaci intorno alla situazione finanziaria della Società a tutto il 17 giugno 1886; approvazione della situazione finanziaria (Bilancio) della Società a tutto il 17 giugno 1886; discussione e deliberazione circa l'emissione delle obbligazioni.

**Società anonima per la ferrovia d'Ivrea.** — I signori azionisti sono convocati in Assemblea generale ordinaria pel giorno 29 luglio corrente ad un'ora pomeridiana alla sede della Società in Torino per relazione del Consiglio d'amministrazione; relazione dei sindaci sul resoconto finanziario dell'esercizio 1884-85; nomina di amministratori; nomina di sindaci effettivi e supplenti.

**Società concessionaria della strada ferrata da Torino a Cuneo e Saluzzo.** — Assemblea generale ordinaria degli azionisti, nella sede della Società, pel giorno 30 luglio, ore 4 1/2 pom., per presentazione del bilancio e relazione del Consiglio d'amministrazione sullo stato della

Società; fissazione del dividendo alle azioni; relazione dei sindaci; nomina e conferma di un amministratore; nomina dei sindaci e dei supplenti e fissazione della loro retribuzione.

**Società concessionaria della strada ferrata da Alessandria e Novi a Piacenza.** — Il Consiglio d'amministrazione di questa Società ha deliberato di convocare i signori azionisti in assemblea generale ordinaria nella sede della Società nel giorno 30 luglio corr., alle ore 4 pom., per presentazione del bilancio e relazione del Consiglio d'amministrazione sullo stato della Società; fissazione del dividendo alle azioni; relazione dei sindaci; nomina o conferma di un amministratore; nomina dei sindaci e dei supplenti, e fissazione della loro retribuzione.

**Società anonima « la Funicolare di Biella ».** — Gli azionisti sono convocati in assemblea straordinaria, nel solito locale della Società in Biella-Piazza, alle ore 9 mattina di domenica 1.º prossimo agosto per nuovi provvedimenti pel collocamento delle obbligazioni ipotecarie e determinazione del pagamento degli interessi al netto di ogni imposta. Ammortizzazione.

Occorrendo, per deficienza del numero legale degli intervenuti, una seconda convocazione, questa resta fissata pelle ore 9 mattina della successiva domenica 8 stesso mese di agosto.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Municipio di Prò** (19 luglio, ore 12 merid., definitivo) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un nuovo fabbricato scolastico e sue dipendenze per conto di questo Municipio, nelle aree poste a levante del palazzo comunale, già di proprietà Ratto, Negrone e Dapelo. Importo ridotto L. 62,911.99. (V. n. 24 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Chieti** (20 luglio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti al finimento e consolidamento del secondo tronco della strada provinciale di serie n. 43, da Perano a Castiglione Messer Marino, compreso fra Archi e la traversa comunale di Montazzoli, della lunghezza di metri 23,926. Importo L. 192,525.82. Lavori ultimati in 6 mesi. Cauz. provv. L. 5000, def. il decimo. Fatali a giorni 8.

**Municipio di Potenza** (21 luglio, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla ricostruzione ed ampliamento del palazzo municipale di Potenza, provv. aggiudicato per il ribasso di L. 18.89 su ogni 100 lire. (V. n. 26 del *Monitore*).

**Municipio di Foggia** (22 luglio, ore 12 merid., 1.ª asta) — Costruzione di un edificio per uso delle Scuole elementari. Importo L. 380,000. Cauzione provv. L. 12,000; def. L. 36,000. Lavori ultimati in 2 anni. Fatali 7 agosto. Deposito per spese L. 3,000.

**Comune di Casalbuttano ed Uniti** (22 luglio, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto della costruzione di un edificio scolastico. Importo L. 58,517.92. Cauz. provv. L. 1000, def. L. 5000. Fatali 6 agosto ore 2 pom. L'asta sarà definitivamente aggiudicata se così piacerà all'Amministrazione appaltante.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova** (23 luglio, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale n. 9 della Nazionale del Tanaro a quella della Trebbia (metri 7,509.15) ecc., deliberato provv. col ribasso del 29.35 0/10 su L. 398,920. (V. n. 25 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Bologna** (24 luglio, ore 3 pom., unico e def.) — Appalto della demolizione e ricostruzione di stalla con fienile nel Deposito allevamento cavalli nella tenuta demaniale di Portovecchio (circondario di Mirandola). Imp. L. 20,000. Dep. per spese L. 400. Lavori ultimati entro 150 giorni.

**Direzione d'Artiglieria della fabbrica d'armi di Torre Annunziata** (25 luglio, ore 12 merid., definitivo) — Appalto di 37200 chilogrammi di ottone in verghe. Importo L. 55,800. Deposito 5600. Da consegnarsi nel termine di giorni 60.

**Amministrazione provinciale di Cosenza** (26 luglio, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori di nuova costruzione della strada provinciale n. 111, tronco dal rione Campitelli di Pietrafitta al rione Grupa di Aprigliano, della lunghezza di m. 5358.22. provv. deliberato per L. 72,067.71. (V. n. 23 del *Monitore*).

**Prefettura di Treviso** (26 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di difesa frontale occorrenti alla Svolta Ravedoli lungo l'argine sinistro del fiume-torrente Piave per L. 52,740. Lavori ultimati in 100 giorni. Cauz. provv. lire 2000, def. il decimo.

**Direzione delle costruzioni navali del primo dipartimento marittimo** (29 luglio, ore 12 merid., 2.ª asta, per deservizione del 1.º incanto) — Vendita di vecchie piastre di corazzatura di ferro e compound (ferro ed acciaio), per lire 53,372.68. Deposito L. 10,675. Fatali 20 agosto, ore 12 merid.

**Comune di Ittiri** (31 luglio, ore 11 ant., 1.ª asta) — Costruzione dell'Ospedale di carità Alivesi. Importo L. 75,000. Deposito L. 3000. Fatali 17 agosto, ore 12 merid. (Notaio incaricato A. Garisio Manzoni, Sassari).

**Ospedale di Carità Alivesi in Ittiri** (31 luglio, ore 11 ant., 1.ª asta) — Costruzione, secondo i disegni dell'ing. Martignengo, dell'Ospedale di carità Alivesi in Ittiri. Importo lire 75,000. Deposito L. 3000. Fatali 17 agosto, ore 12 merid.

**Intendenza di Finanza di Bari** (2 agosto, ore 10 antim., 1.ª asta) — Appalto di lavori per la costruzione della Dogana principale e Capitaneria di porto in Bari. Importo L. 406,330. cioè: 1.º allargamento del piazzale al Porto Nuovo; 2.º costruzione di locali ad uso di ufficio di Dogana e capitaneria di Porto ed accessori; 3.º costruzione dei due fabbricati per magazzini doganali ed accessori; 4.º costruzione delle tettoie metalliche. Lavori ultimati in 4 anni. Deposito L. 25,000. Fatali a giorni 15.

**Deputazione provinciale di Bologna** (3 agosto, ore 1 pom., 1.ª asta) — Appalto per la esecuzione dei lavori concernenti la costruzione del primo tronco della strada Porretta-Fanano inscritta al n. 40 dell'elenco terzo annesso alla tabella B della legge 23 luglio 1881, n. 333 dalla strada provinciale di Porretta all'incontro del tratto già costruito per Lizzano, nel territorio del comune di Gaggio Montano. Importo L. 122,700. Cauz. provv. L. 5000, def. 15,000. Deposito per spese lire 2500.

## Aggiudicazioni provvisorie.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco di strada provinciale n. 9 dalla nazionale del Tanaro a quella della Trebbia, fra il villaggio di Bromia e l'abitato del comune di Casella (m. 7509.15) compreso il tronco di sistemazione a Rocca della valle della strada Montaggio-Genova, nell'asta dell'8 luglio fu in Prefettura provvisoriamente deliberato al signor Foglia Giuseppe, col ribasso del 29.35 0/10 su L. 398,920. (V. n. 25 del *Monitore*).

## Aggiudicazioni definitive.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un gran ponte metallico sull'Adda a Lecco e dei ponti minori occorrenti per la ferrovia Oggiono-Lecco.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).



## A N N U N Z I

**PIRELLI E C.<sup>o</sup>**  
**MILANO**

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
Premiato in varie Esposizioni  
ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4  
ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione  
della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloncini da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

**SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA****TARDY & BENECH**  
**SAVONA**

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

**FABBRICAZIONE DI FERRO**

FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

**UFFICIO SUCCURSALE**  
**dei giornali italiani ed esteri**  
Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

**SOCIETÀ NAZIONALE**  
**DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO**

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**

DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

**AUG. COURTIAL & C.**  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE  
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPIESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA  
RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

**LAVORO GARANTITO.**

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCE**  
Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

BERGAMO  
BUSTO ARSIZIO  
CAGLIARI  
CERIGNA (Frosinone)

DEPOSITI

Indirizzare Lettere ed Ordinanze

**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Rodoni.

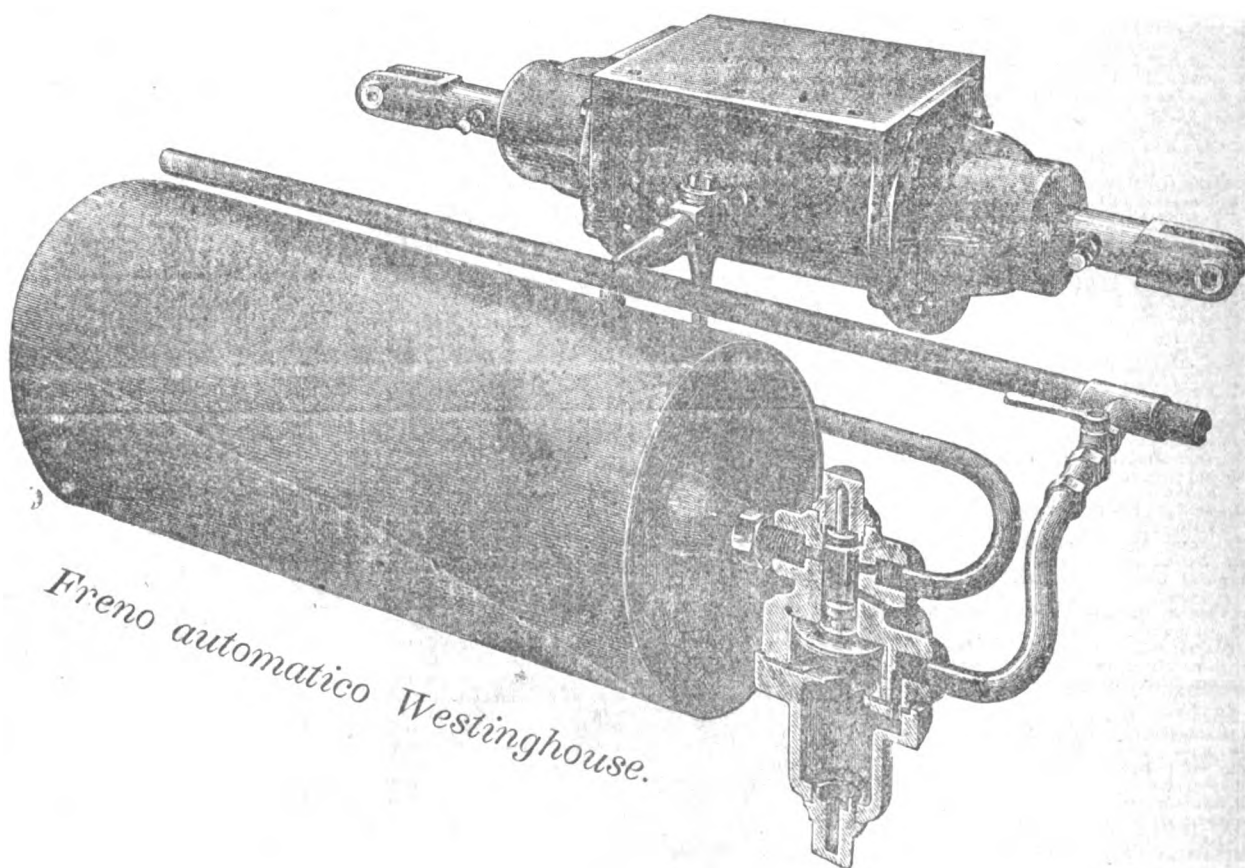
Telegrammi: **Continental** — **TORINO.**

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,975  
Carrozze e carri . . » 51,673

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
                              } Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
                              } Parigi  
OLANDA  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

**Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)**

*Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884.*

		Lunghezza metri				Lunghezza metri	
Ponte sul Tanagro . . . . .	Municipio di Sicignano	30		Ponte sulla Reggia Mora . . . . .	Ferr. Novara-Varallo	22	
Id. sul Fella . . . . .	di Meggio Udinese	86		N. 7 ponti e ponticelli . . . . .	Novara-Seregno	53	
Id. sul Salso (A) in Licata . . . . .	di Licata	106		N. 7 ponti, per la (L) . . . . .	Gallarate-Laveno	114	
N. 5 viadotti sullo stradone dello Mura . . . . .	di Firenze	212		N. 11 ponti, (rafforzamento) . . . . .	Pisa-Colle Salvestri	136	
Ponte sul Monticane a San Martino . . . . .	di Conigliano	23		N. 11 ponti . . . . .	Napoli-Nola-Baisano	83	
Id. sull' Arno in Pisa (B) . . . . .	di Pisa	107		N. 19 ponti, per la . . . . .	Asciutto-Grosseto	185	
Id. sull' Arcinole . . . . .	di Cardinale	23		Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia . . . . .	Pisa-Spezia	85	
N. 3 ponti sul Basento e sul Crati . . . . .	di Cosenza	111		N. 8 ponti e ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	46	
Ponte sull' Arcinole . . . . .	di Cardinale	33		N. 11 ponti . . . . .	Taranto-Brindisi	88	
Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allarg.) . . . . .	di Roma	100		Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 ponticelli . . . . .	Firenze-Roma	322	
N. 2 ponti sull' Adige (A) (B) . . . . .	di Verona	313		Ponte sul Marmotajo . . . . .	Roma-Livorno	46	
Ponte sul Fellicozzo presso Modena . . . . .	di Fanano	27		Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 ponticelli . . . . .	Livorno-Genova	7	
Id. Strada Stazione Monteguto . . . . .	di Panni	16		N. 15 ponti e ponticelli (allarg.) . . . . .	Livorno-Firenze	510	
Id. sul Lamone . . . . .	di Faenza	60		N. 8 ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	50	
Id. sul Molterio . . . . .	di Sondrio	30		N. 5 ponticelli . . . . .	Ferrara-Argenta	28	
Id. sul Malone . . . . .	di S. Benigno	65		Ponte sulla Magra (G) . . . . .	Parma-Spezia	431	
Id. sul Tevere (Rist.) . . . . .	S. Lorenzo	27		Ponte sul Rigo Galera . . . . .	Fiumicino-Pontegalea	24	
Id. sul Medina . . . . .	di Azzano Decimo	70		Id. sul Tevere (G) . . . . .	Viterbo-Attugliano	501	
Id. sul Mangari . . . . .	di Pizzo	14		Ponti sui canali di Pollena e S. Marco . . . . .	Napoli-Castellammare	22	
Id. sul Terdoppio . . . . .	di Pavia	20		N. 5 ponti (rafforzamento) . . . . .	Napoli-Foggia	126	
N. 5 ponti sul Lambro, sull' Adige, ecc. . . . .	Provincia di Milano	298		Viadotto Olona (H) . . . . .	Complementari	105	
N. 4 ponti sull' Agras e Pandolfina . . . . .	di Girgenti	46		N. 7 ponticelli, per la . . . . .	Codola-Nocera	51	
N. 6 ponti Tram, Gamberate-Governolo . . . . .	di Mantova	461		N. 5 ponti sul Sacco e Pomerio . . . . .	Roma-Napoli	95	
Ponte sul Crostolo . . . . .	di Reggio Emilia	36		Viadotto sul Sira (H) . . . . .	Belluno-Birbano	119	
Id. sulla Chiana . . . . .	di Orvieto	72		N. 5 ponticelli . . . . .	Albacina-Matelica	23	
Id. sul Lamone . . . . .	di Ravenna	60		N. 4 Ponticelli . . . . .	Civitanova-Macerata	82	
N. 4 ponti sul Gallico, Scacciotti e Catona (Rist.) e Stillo . . . . .	di Reggio Calabria	210		N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc. . . . .	Pescara-Aquila	417	
N. 16 id. sul Senorbi, Segario, Arcidano, Scaffa, Tirso e Strada Playa . . . . .	di Cagliari	483		N. 18 ponti (G) e ponticelli . . . . .	Aquila-Rieti	437	
Ponte sul S. Giovanni ad Intra . . . . .	di Novara	84		Ponte sulla Nera . . . . .	Rieti-Terzi	32	
Ponte sull' Adda a Mozzo . . . . .	di Sondrio	50		N. 4 ponti e ponticelli . . . . .	Termoli-Campobasso	93	
N. 3 ponti sul Sabato e Salza . . . . .	di Avellino	63		N. 7 ponti diversi, per la . . . . .	Laura-Avellino	111	
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari . . . . .	di Caserta	97		N. 20 ponticelli (Impresa Parisi) . . . . .	Palermo-Messina	181	
Id. sulla Bormida a Contemiglia (G) . . . . .	di Cuneo	63		N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano . . . . .	Eboli-Picerno	121	
Id. sul Reimello e Tannarecchia . . . . .	di Benevento	43		Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli . . . . .	Eboli-Reggio	239	
Id. Canale Sifone . . . . .	di Salerno	21		Viadotto sul Pantano e N. 1 ponticelli . . . . .	Picerno-Potenza	97	
Id. sul Testone . . . . .	Id. . . . .	41		Ponte sul Basento (B) a Bernabdi . . . . .	Torremare-Pisticci	83	
Id. sulla Nera . . . . .	di Umbria	17		Id. sul Fella e 80 ponticelli diversi . . . . .	Pisticci-Grassano	361	
Id. sull' Astico a Caltrano . . . . .	di Vicenza	24		N. 12 ponti sul Basento e ponticelli . . . . .	Grassano-Trivigno	255	
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia . . . . .	di Catanzaro	36		N. 4 ponti (dramazione Lago di Como) . . . . .	Alta Italia	35	
Ponte sul Sireto (G) . . . . .	di Catania	137		N. 13 travate nuove e vari ponticelli . . . . .	Taranto-Reggio	403	
Id. sull' Albulia . . . . .	di Ascoli Piceno	20		Ponte sul Canaleto (G) . . . . .	Id. . . . .	8	
Id. sul Crati a Bisignano e sul Belmonte . . . . .	di Cosenza	78		N. 21 ponti e ponticelli . . . . .	Trivigno-Potenza	85	
Id. sull' Alcarungi e Bottono e sul Voltorno . . . . .	di Campobasso	117		N. 51 ponti e ponticelli . . . . .	Taranto-Strongoli	493	
Id. Fossa Marina (Argenta) . . . . .	di Ferrara	27		Ponti sul Neto (A) e sul Passorecchio e . . . . .			
Id. Delmona . . . . .	di Mantova	8		N. 12 ponticelli . . . . .	Strongoli-Cotrone	264	
Id. sull' Ufente, Schiazza e Roccaporga . . . . .	di Roma	51		N. 17 ponti, per la . . . . .	Cotrone-Catanzaro	592	
Id. sul Brembo (B) e sull' Imagna . . . . .	di Bergamo	121		N. 18 ponti, per la . . . . .	Catanzaro-Soverato	482	
N. 2 ponti sul Cordole . . . . .	di Belluno	60		N. 5 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Marina-Catanzaro	798	
N. 10 ponti sul Corace, Alli, Simmari, Crocchio, Tacina, Neto, Messina Merapotamo, Fiume Grande e Disgrazia . . . . .	di Catanzaro	1116		N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Soverato-Assi	798	
N. 9 ponti per strada provinciali . . . . .	di Messina	372		N. 87 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Assi-Reggio	1182	
Ponti sul Savoca, Forza d' Agro, Pietra e Foulachello . . . . .	Id. . . . .	364		N. 29 ponti e ponticelli . . . . .	Reggio-Villa S. Giovanni	231	
Ponte sul Vesio . . . . .	di Aquila	23		N. 39 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Bufalora-Cosenza	601	
Id. sul Liri . . . . .	di Ravenna	14		N. 2 viadotti delle Fontane e Agras (D) . . . . .	Porto Empedocle-Girgenti	105	
Id. sul Musone . . . . .	di Padova	14		Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli . . . . .	Girgenti-Campofranco	252	
Ponte sul Lamone . . . . .	di Ravenna	63		N. 5 ponticelli, per la . . . . .	Campofr.-Passofronduto	21	
Id. sul Cassibile . . . . .	di Siracusa	32		N. 13 ponti, per la . . . . .	Campofranco-Lercara	313	
Id. sul Ticino a Turbigo (G) . . . . .	di Milano e Novara	19		N. 2 ponticelli, per la . . . . .	Favara-Canicatti	12	
Ponte Canale . . . . .	Ditta Cassian Bon e C.	13		N. 21 ponti e ponticelli per la . . . . .	Dramazione Valtellunga	162	
N. 2 ponti per le Regie Caccie . . . . .	Ministero della Real Casa	45		Ponte sul Morello . . . . .	Lercara-Catania	179	
N. 8 ponti sul Piave, Voltorno, Stilario, Brenta (B) e Fiumarella . . . . .	Ministero dei Lavori Pubblici	494		N. 2 ponti sul Sireto e Guarnalunga . . . . .	Catania-Messina	51	
N. 2 ponti mobili (Spezia) . . . . .	della Guerra	11		Ponte sul S. Leonardo . . . . .	Catania-Siracusa	11	
N. 14 ponti sul Fella, Dogna, Potoco, Lanza, ecc. ecc., a Muro e Piazzale Pontebba . . . . .	Ferr. Udine-Pontebba	591		N. 3 ponticelli . . . . .	Catania-Licata	81	
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli . . . . .	Mestre-Portogruaro	173		N. 3 id. per l'Impresa Casarini . . . . .	Siracusa-Licata	82	
N. 2 Soprapassaggi . . . . .	Milano-Rho-Vigevano	24		N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde . . . . .	Oristano-Giara	82	
N. 9 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Milano-Era-Saronno	46		N. 98 ponti e ponticelli per la . . . . .	Palermo-Trapani	637	
N. 7 Viadotti e Ponticelli . . . . .	Saronno-Varese	390		N. 2 Cavalcavia Zerbo e Dongione . . . . .	Alta Italia	37	
Ponte sull' Adda . . . . .	Monza-Calolzio	108		N. 2 ponti sul Corritta e sul Tacina . . . . .	Impresa Greco-Allegri	75	
Id. sull' Oglio . . . . .	Cremona-Mantova	128		Cavalcavia Martina . . . . .	Id. Leguazzi	72	
N. 18 ponticelli (F) . . . . .	Campofranco-Serradifalco	255		Ponte sul Vigneria . . . . .	R. Minerio dell'Isola d'Elba	12	
N. 46 ponti, per la . . . . .	Mantova-Modena	629		Id. sull' Antirella . . . . .	Società Cartiere Meridionali	27	
N. 158 ponticelli, per la . . . . .	Vercelli-Pavia	428		Id. sul Liri presso Isola . . . . .	Cartiera del Sig. Courier	19	
Soprapassaggio . . . . .	Torino-Rivoli	13		Ponte Fresca e Viadotto per . . . . .	Tramways di Bari	43	
Ponte Gallenga . . . . .	Torino-Cuorgne	26		Ponti per l'Acquedotto di Gallanissetta . . . . .	Ditta Galopin-S&S, Jacob e O.	65	
Ponte sul Ticino a Sesto-Caldes (G) . . . . .	Novara-Pino	265		Id. sul Carioni e ponticello Carriona . . . . .	Ferr. privata Cave di Carrara	41	
Ponte Pedaso e Fiogo (rafforzamento) . . . . .	Meridionali	218		Id. sul Terdoppio e sul Langosco . . . . .	Impresa Medici	22	
N. 31 ponti e ponticelli . . . . .	Id. . . . .	218		Id. sul Langosco . . . . .	Impresa Provati	16	
N. 2 id. . . . .	Novara-S. Bernardino	52		Id. presso Gerace . . . . .	Impresa Romeo	15	
				Id. sul Pollena . . . . .	Tramways Napoletani	16	
				Id. sul Noci e Cavalcavia . . . . .	Società Veneta di Costruzioni	34	
				Id. Grappoli sul Carriona . . . . .	Ferrovie delle Cave di Carrara	42	
				Id. sul Tevere a Ripetta in Roma (C) . . . . .	Società del Ponte di Ripetta	103	
				Id. sul Soleo . . . . .	Impresa Castelli	32	
				N. 5 ponti e ponticelli . . . . .	Ferr. Frov. di Reggio-Emilia	48	
				Viadotto Rio Genit (E) e N. 6 ponticelli . . . . .	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251	
				N. 756 ponticelli e travature . . . . .	Per diversi	4574	
				Ponte sul Po a Borgoforte (rafforz.) (C) . . . . .			
				Ponte girevole per l'arsenale di Taranto Ministero della Marina . . . . .		95	

**TOTALE: 2147 Ponti della lung. totale di Metri 30.040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pila di 40 m. d'altezza — (E) Con pila tubolare all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — (L) Ad arco.

(Segue).

**SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777**

Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanze  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
" arretrato " 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Gli Opificii di Terni. — Gli accidenti ferroviarii sulle linee inglesi nel 1884. — Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886. (Cont.) — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## GLI OPIFICII DI TERNI

Come annunciammo, mercoledì scorso, l'on. Ministro dei lavori pubblici si recò a visitare gli alti Forni, la Fonderia e le Acciaierie di Terni.

Accompagnarono S. E. il Ministro, l'on. Vigoni, gli on. Di Lenna, ispettore generale delle Ferrovie, i comm. Massa e Borgnini direttori generali delle ferrovie Mediterranea e Adriatica, accompagnati alla loro volta, il primo dal comm. Mantegazza ed il secondo dall'ing. Lucchesini, nonché varii ingegneri e ispettori del Ministero dei lavori pubblici.

All'arrivo a Terni l'on. Geuala fu ricevuto alla stazione dal comm. Breda, presidente della Società degli Alti Forni e Acciaierie, dal comm. Rognetta direttore generale e da varii funzionari e capi tecnici delle officine.

L'illustre visitatore si recava immediatamente a vedere la Fonderia. Benchè istituita da pochi anni, questa Fonderia ha già acquistato uno sviluppo grandissimo, sia per la sua enorme potenzialità di oltre 300 tonnellate di materiale al giorno, sia per gli importanti lavori compiuti, come per esempio tutte le condotture per l'acquedotto di Napoli e quelle per la derivazione dell'acqua dal Velino, la quale mette in moto le Acciaierie di Terni.

S. E. il Ministro visitò minutamente le varie parti della Fonderia, cioè la sala dei modelli, le officine delle forme per la fusione, le sale di fusione, le macchine per la prova dei tubi, e i pozzi di incatramatura. Quindi si recò ad assistere alla fusione di due tubi colossali ed alla fusione di un maglio di 80 tonnellate.

Questo lavoro difficilissimo si compì in meno di un quarto d'ora e con pieno successo, destando la giusta ammirazione dei visitatori.

S. E. passò in seguito a visitare le Acciaierie, cominciando dalla grandiosa condotta d'acqua che fornisce il motore alle varie macchine dello stabilimento.

A tal uopo salito in vettura e percorrendo la amena e pittoresca vallata della Nera si recò alle Cascate delle Marmore, dalla sommità delle quali ha luogo la presa dell'acqua.

Questa scende per mezzo di tre colossali tubi fino al fondo della valle della Nera, la traversa con un ponte sifone, e poscia risale sull'opposto versante. Là si apre la entrata di una galleria lunga quasi tre chilometri per mezzo della quale l'acqua va a sfociare al disopra della Acciaieria ad un'altezza di quasi 200 metri. Da questo punto scende per mezzo di tre condotti di ghisa e per mezzo di altri condotti minori si dirama alle quarantatré turbine di varia forza che danno moto allo stabilimento. La forza disponibile nei tre tubi è di oltre 5000 cavalli. Però occorrendo si può derivare altra acqua dalla Cascata delle Marmore e raddoppiare la forza delle motrici dello stabilimento.

Ritornata la comitiva all'Acciaieria, ne intraprese la visita cominciando dai laboratori chimici e meccanici per l'assaggio delle ghise prima di essere adoperate per la fabbricazione dell'acciaio e per l'assaggio degli acciai appena prodotti e prima che ne sia intrapresa la lavorazione.

Passò quindi alla visita dell'officina per la fabbricazione dell'acciaio Bessemer. Dei due trasformatori di cui è fornita l'officina, uno era in lavoro.

In presenza di S. E. il ministro fu compiuta tutta quanta la serie delle operazioni occorrenti per la trasformazione della ghisa in acciaio, e per la lavorazione dell'acciaio greggio, onde produrre rotaie di ferrovia; ossia si operò la fusione della ghisa, il versamento della stessa nel tra-

sformatore Bessemer, l'insufflazione dell'aria per produrre l'acciaio, la colata di questo nelle così dette *tasche*, la saggiatura dei *lingots* di acciaio greggio, il riscaldamento dei *lingots* nei forni a riverbero, la laminazione traverso a tre paia di cilindri fino a trasformare i *lingots* in rotaie. Quindi si procedette al taglio delle rotaie secondo le misure occorrenti, e alla finitura, cioè raddrizzamento delle verghe, lisciatura e foratura delle teste.

Fra i vari mucchi di rotaie già confezionate, S. E., dietro gentile invito del direttore dell'officina, ne scelse due per sottoporle alle varie prove di resistenza atte ad accertare la buona qualità dell'acciaio. Queste prove, interessantissime, in sommo grado, vennero eseguite in presenza di S. E. con risultati splendidissimi e tali da dimostrare che le rotaie prodotte dall'acciaieria di Terni uguagliano, se non superano, in bontà quelle dei più rinomati stabilimenti esteri. E, infatti, volle fare eseguire un collaudo completo di rotaie dal cav. Gondolo, delegato a Terni per la consegna delle 12,000 tonn. di rotaie da fornirsi, in seguito al contratto in corso col Ministero dei L. P., per le ferrovie complementari. Costi in sua presenza si fecero le esperienze alla *trazione* di un saggio, poi quelle alla *flessione* di una rotaia, secondo le prescrizioni del Capitolato, cioè mettendo uno sforzo di 20,000 chilogr. in mezzo con appoggio su due coltelli ad un metro, indi di 40,000 chilogr., e per ultimo spingendo fino alla rottura. Ma... la rotaia provata era tanto buona, che si piegò senza che fosse possibile di romperla. Quindi si fecero le prove all'urto: un masso di 600 chilogr. cadendo da 8 metri, ed invece di due colpi come prescrive il Capitolato, il controllore Gondolo propose la prova *ad oltranza* che consiste a fare 2 colpi di  $600 \times 8 = 4800$  chilogrammetri nello stesso senso; poi a raddrizzare la rotaia con altri 2 colpi; ciò fu pur fatto e neanche in tal modo si riuscì a romperla, dimostrandosi così le rotaie di qualità superlativa.

S. E. passò in seguito alla visita delle officine per la fabbricazione dei grossi lavori d'acciaio ed in specie delle piastre di corazzatura per navi e per fortezza.

Si passarono in rivista i numerosi forni gassogeni Siemens per la fabbricazione del gas mediante la lignite, che abbonda a Terni e nei dintorni. Quindi si esaminarono i forni per la fabbricazione dell'acciaio, secondo il sistema Martin.

S. E. assistette ad una colata di acciaio prodotto da questi forni, interessandosi specialmente di certe forme capaci di modellare un massello di acciaio del peso di 150 tonnellate.

Poiché furono passate in rivista le officine per la lavorazione delle piastre di corazzatura e cioè il gran maglio di 100 tonnellate, colla sua *chabotte* (miracolo di fusione) in un solo pezzo di ben 1000 tonnellate, le due gru per manovrare le grosse corazze sotto al maglio, la gru scorrevole di 250 tonnellate e la fossa di temperatura delle corazze.

Infine furono visitate le officine di finimento delle piastre di corazzatura fornite di enormi pialle, torni e trapani dei sistemi più perfezionati.

Completò l'esame di questo grandioso stabilimento una rivista alla sala delle macchine elettriche destinate a for-

nire la corrente per animare le centinaia di lampade ad arco e ad incandescenza che illuminano l'immensa Acciaieria e i vasti piazzali annessi.

La visita di S. E. cominciò alle 9 ant. e terminò alle 7 pom.

Ciò dimostra il sommo interesse destato in lui, e in tutti i visitatori che l'accompagnavano, dal grandioso stabilimento di Terni, che certo supera per potenzialità di mezzi, i più vasti stabilimenti consimili della Westphalia, della Scozia e della stessa Inghilterra.

## GLI ACCIDENTI FERROVIARI sulle linee inglesi nel 1884

La *Revue générale des chemins de fer* pubblica un riassunto del rapporto generale del « Board of trade » sugli accidenti sopravvenuti nel 1884 sulle ferrovie del Regno Unito. Noi ne riassumiamo i punti principali, che interessano certamente i nostri lettori.

### I. — ACCIDENTI ALLE PERSONE.

Il quadro seguente riassume la statistica generale comparativa degli accidenti accaduti in Inghilterra, in Scozia ed in Irlanda, ai viaggiatori, agli agenti delle Compagnie e alle persone estranee alle Compagnie durante gli anni 1883 e 1884.

		1884		1883	
		uccisi	feriti	uccisi	feriti
Viaggiatori	In seguito ad accidenti di cui non sono responsabili ( <i>accidenti di treni, ecc.</i> ) . . .	31	864	11	662
	In seguito ad accidenti di cui essi sono responsabili . .	104	627	114	754
Agenti delle Compagnie o degli Impresari	In seguito ad accidenti di cui essi non sono responsabili ( <i>accidenti di treni, ecc.</i> ) . . .	23	115	11	87
	In seguito ad accidenti di cui essi sono responsabili . . .	523	2204	543	2373
Persone responsabili degli accidenti di cui essi furono vittima: suicidi, accidenti ai passaggi a livello e diversi . .		453	290	488	311
Numero totale delle vittime		1134	4100	1167	4187

Numero totale dei viaggiatori trasportati non compresi i viaggiatori portatori di biglietti di stagione . . . . . 694,991,860 683,718,137

Dal precedente quadro appare come il numero dei viaggiatori e degli agenti delle Compagnie, uccisi e feriti in seguito ad accidenti di treni, materiale rotabile, stato della via, ecc., presentano, nel 1884, su quelli del 1883, le differenze seguenti:

1° Un aumento di 20 uccisi e di 202 feriti nel numero dei viaggiatori;

2° Un aumento di 12 uccisi e di 28 feriti, nel numero degli agenti delle Compagnie.



Sul numero delle persone colpite da accidenti provenienti da altre cause, compresi gli accidenti sopravvenuti per colpa o imprudenza delle vittime, vi fu nel 1884: una *diminuzione*, nel numero dei morti di 10 viaggiatori e di 29 agenti, ed una *diminuzione* nel numero dei feriti, di 127 viaggiatori e di 169 agenti.

Il numero delle persone estranee alle ferrovie, vittime di accidenti di cui esse sono responsabili, è diminuito di 46; da un anno all'altro si contano in meno 25 uccisi e 21 feriti. Insomma, il numero delle vittime in generale è diminuito di 120, di cui 33 uccisi e 87 feriti.

Abbiamo visto che il numero totale delle persone colpite da accidenti di ogni specie si eleva a 5234, delle quali 1134 uccise e 4100 ferite.

In tal numero sono compresi 35 viaggiatori uccisi e 466 feriti salendo sui o scendendo dai treni. Facendo un paragone col numero corrispondente dell'anno precedente, si nota una diminuzione di 11 uccisi e di 76 feriti.

Quarantun viaggiatori rimasero uccisi e 22 feriti traversando i binari nelle stazioni; qui si ha un aumento di 3 morti e 8 feriti.

Quarantotto viaggiatori furono feriti nel chiudere le porte delle vetture; nel 1883 il numero corrispondente era stato di 60.

Fra gli agenti delle Compagnie vittime di accidenti sopravvenuti nel 1884, si notano:

29 morti e 341 feriti nelle operazioni di composizione e scomposizione dei treni;

42 morti e 354 feriti nel salire o scendere dalle macchine;

41 morti e 119 feriti presi tra due veicoli;

26 morti e 107 feriti in seguito a cadute tra i treni ed i marciapiedi delle stazioni;

113 morti e 153 feriti nelle riparazioni dei binari o dei segnali;

149 morti 238 feriti percorrendo i binari, attraversandoli o fermandosi su di essi.

## II. — ACCIDENTI CHE DIEDERO LUOGO AD INCHIESTE.

Centocinque accidenti di treni, avvenuti nel 1884, diedero luogo a delle inchieste e furono oggetto di rapporti speciali emanati dai funzionari del « Board of Trade »

Inoltre due altri accidenti di un altro carattere furono oggetto, nello stesso anno, di rapporti dei medesimi funzionari.

Nel 1883, gli accidenti dei treni furono 94.

Gli accidenti dei treni che nel 1884 ebbero conseguenze fatali per la vita dei viaggiatori furono 4, cioè:

1° Sviamento delle vetture di un treno viaggiatori, su di un rialzo, a piccola distanza da Downton Station, sul London and South Western Railway; 4 viaggiatori rimasero morti sul colpo e 42 feriti; uno dei feriti morì il giorno dopo;

2° Sviamento della macchina di un treno viaggiatori, nelle vicinanze di Strathblane Station, sulla linea di Blane Valley del Nord British Railway, in seguito a una rottura del binario causata da un uragano nell'istante stesso del passaggio del treno. Un viaggiatore, il guardia freno e il fuochista rimasero morti e 2 viaggiatori feriti;

3° Rottura d'un asse della macchina d'un treno viaggiatori, avvenuta avvicinandosi a Bulhouse Colliery Sidings, sul Manchester Sheffield and Lincolnshire Railway, per cui le vetture del treno furono gettate sul rovescio

di una rampa. 19 viaggiatori rimasero morti sul colpo, 5 altri soccomberono qualche giorno dopo e 62 furono feriti, dei quali molti gravemente;

4° Scoppio della caldaia della macchina di un treno merci, avvenuta dinanzi Balloch Station. Un viaggiatore che era fermo in quel punto e il macchinista furono bruciati e riversati.

Gli accidenti più gravi tra quelli che non diedero luogo alla morte di persone sono i seguenti:

1° Lo scontro di Stepney Junction, sul Great Eastern Railway. 106 viaggiatori feriti;

2° Quello di Saint-Paul's Road Junction. 100 viaggiatori feriti, il fuochista morto e 4 altri agenti feriti;

3° Quello di Blackrock, sul Dublin, Wickfow, and Wexford Railway. 48 viaggiatori feriti;

4° Quello di Crows Nest Junction, presso Wigan, sul Lancashire and Yorkshire Railway. 42 viaggiatori feriti.

5° L'urto di un treno contro il paratoio della stazione Banktop sul Nord Eastern Railway. 25 viaggiatori feriti;

6° Lo scontro avvenuto alla stazione centrale di Sunderland, sulla stessa ferrovia. 28 viaggiatori feriti;

7. Quello di Morgate Street Station, sul Metropolitan Railway. 25 viaggiatori feriti;

8° Quello di Mossend Station, sul Caledonian. 24 viaggiatori feriti.

## III. — CAUSE DEGLI ACCIDENTI DEI TRENI.

Il numero dei casi afferenti alle cause degli accidenti avvenuti nel 1884 è notevolmente inferiore a quello dell'anno precedente, quantunque il numero degli accidenti sia aumentato del 12 0/0. Si constata, è vero, un aumento nei casi dovuti alla cattiva costruzione e alla trascurata manutenzione dei binari e delle opere d'arte, ma vi è diminuzione considerevole nei casi dovuti alla cattiva costruzione del materiale rotabile, alle installazioni insufficienti o difettose delle stazioni pel disimpegno del traffico, alla cattiva disposizione dei segnali e degli scambi, alla mancanza del Block System, agli errori degli agenti e all'eccesso di velocità dei treni.

Le principali cause degli accidenti nel 1884 furono le seguenti:

1° Negligenza o errore degli agenti, il 40 0/0 dei casi; 2° Treni insufficienti o che funzionavano male, il 16 0/0; 3° Velocità eccessiva, il 14 0/0; 4° Cattiva costruzione della via, delle opere d'arte o del materiale rotabile, il 9 0/0; 5° Cattivi sistemi per regolare gli spazi tra i treni, il 6 0/0.

*Osservazioni concernenti gli accidenti del 1884.*

Il relatore riassume come segue le circostanze e le cause degli accidenti e le misure raccomandate per prevenire che si rinnovino.

*Accidenti dovuti a difetti del binario.* — L'accidente più grave di questa categoria è lo sviamento avvenuto tra Downton e Breadmore, sul London and South-Western Railway, e nel quale 7 vetture essendo state rovesciate su di un rilevato, 5 viaggiatori furono uccisi e 41 feriti. Il treno era trainato da due macchine e scendeva su di una pendenza del 13 per 0/100, quando all'origine di una curva di 600 metri di raggio le macchine, per il loro peso e la loro velocità, deformarono il binario e uscirono dalle rotaie. Questo accidente si sarebbe potuto evitare se il macchinista, per mezzo dei freni continui di cui il treno era provvisto, avesse moderata la velocità della corsa. In un altro caso, tra Stokes Bay e Fareham, sulla medesima

linea, 2 viaggiatori, il macchinista e un guarda-freno furono feriti, essendosi rotto il binario in un punto debole per la eccessiva velocità del treno.

In un altro sviamento, tra Tordmorden e Rochdale, sul Lancashire and Yorkshire Railway, 10 viaggiatori furono feriti. Il disastro, avvenuto nel punto culminante di un tunnel, fu pure attribuito alla debolezza del binario. I freni continui sembra abbiano dato in questo caso dei buoni risultati poichè hanno permesso di arrestare quasi istantaneamente il treno.

A Kildonan Station, sull'Highland Railway, il macchinista e il fuochista rimasero feriti in uno sviamento di un treno speciale, composto di grossi carri eccessivamente caricati e trainati con la velocità di 48 chilometri all'ora. Le rotaie, di sezione troppo debole, piegarono sotto il peso del treno.

*Disastri dovuti a difetti del materiale rotabile.* — Il disastro più deplorabile, tra quelli di questa classe successi in questi ultimi anni, è lo sviamento di Bullhouse, sul Manchester, Sheffield and Lincolnshire Railway. Questo sviamento è avvenuto in una curva di 800 metri di raggio e su di una pendenza dell'8 0/100 in seguito alla rottura della manovella destra dell'asse motore mentre il treno aveva una velocità di quasi 80 chilometri all'ora. Subito dopo la rottura, le ruote motrici uscirono dalle rotaie. La macchina, il tender e un vagone-scuderia continuarono a correre accoppiate insieme senza rovesciarsi fino alla distanza di 472 metri, con tutte le ruote fuori dalle rotaie. La maggior parte del treno venne gettata su di un rialzo di terreno, le due prime vetture essendosi apparentemente rovesciate inferiormente presso un ponte a 222 metri dal sito che presentava le prime tracce dello sviamento. In questo disastro 24 viaggiatori rimasero uccisi, 62 feriti e 2 guarda-freni feriti. Il treno era provvisto di un semplice freno a vuoto (*vacuum brake*) che, a quanto pare, si fece funzionare 2 secondi e mezzo dopo la rottura, ma senza utile effetto. Probabilmente se le vetture fossero state provviste di freni automatici, le 4 o 5 ultime avrebbero sofferto in proporzioni relativamente limitate. La rottura della manovella venne attribuita ad una fessura nel metallo la quale, dice il rapporto d'inchiesta, non si poteva prevedere nè impedire.

Nelle rotture degli assi non si ebbero, in certi casi conseguenze disastrose. Risulta dalle informazioni fornite dalle Compagnie che sopra 12,943 assi a gomito in servizio durante l'anno 1883 sulle ferrovie del Regno Unito, 70 si sono rotti nei treni viaggiatori, 108 nei treni merci e 680 vennero rimandati alle officine in seguito a constatazione di fessure. Su 1905 assi motori non a gomito, 10 si ruppero in servizio di treni viaggiatori, 19 di treni merci e 24 vennero ritirati dalla circolazione. Dunque su 14,848 assi in servizio l'1,4 0/100 si spezzò durante la corsa e il 4,7 0/100 venne riformato, cioè 1 su 16 nel totale.

Nel disastro successo presso Dinting sul Manchester Sheffield and Lincolnshire Railway per la rottura di un asse di un vagone-toilette, in seguito ad una vecchia fessura, fu ferito un viaggiatore. Anche in questo caso i freni continui non servirono in causa della rottura dei tubi.

Un altro disastro del medesimo genere, pel quale 6 viaggiatori furono feriti, è avvenuto sulla medesima linea presso la stazione di Great Coates, in seguito alla rottura dell'asse delle ruote posteriori di una vettura di 3<sup>a</sup> classe

di un treno di piacere. La rottura accadde all'origine di uno dei fusi dell'asse, e fu causata da una fessura esistente nel metallo per circa un terzo della sua sezione. Questa fessura non si poteva vedere senza smontare le ruote.

Tra le esplosioni di caldaie delle locomotive constatate nel 1884, quella avvenuta sul Great Western Railway, a Exeter Station, non fece vittime, salvo il fuochista che fu leggermente ferito. In quella avvenuta alla macchina di un treno merci che passava davanti a Balloch Station, sul North British Railway, una persona che era ferma sul marciapiede della stazione fu uccisa e il fuochista del treno fu rovesciato e bruciato. In questi due casi l'esplosione sembra doversi attribuire a delle fessure d'antica data, e la cui esistenza si sarebbe dovuta constatare nelle officine con prove idrauliche.

*Accidenti dovuti ad altri casi.* — Diversi disastri sono causati dalla troppa grande velocità con cui i treni entrano nelle stazioni perchè i macchinisti non regolano bene la velocità della corsa e quindi non possono dominare i loro treni.

Conseguenze di tale negligenza sono le collisioni dei treni coi para-urti o coi vagoni che stazionano sul binario. In uno di questi casi, sul Great Northern Railway, a Newark, il freno a vuoto non ha potuto funzionare.

In un altro caso, alla stazione di Wellington a Leeds, il disastro si sarebbe evitato se il macchinista che disponeva di freni continui li avesse fatti funzionare a tempo. In un terzo caso, a Consett sul North Eastern Railway la collisione fu causata da una trascuranza nel modo di applicazione del freno Westinghouse il treno essendo trainato da due locomotive. In uno di questi due disastri, 25 viaggiatori furono feriti; in tutti gli altri della medesima categoria si ebbero 31 viaggiatori e 9 agenti delle Compagnie feriti più o meno gravemente.

(Continua).

## FERROVIA DEL GOTTARDO

QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

(Continuazione — V. n. 28).

### c) Tunnel del San Gottardo.

Abbiamo già anticipatamente, nel nostro ultimo Rapporto, annunciato il risultato del processo coll'Impresa L. Favre. Le spese per il tunnel del S. Gottardo si limitano dunque per la maggior parte al pagamento delle due somme accordate all'Impresa, una dal compromesso del 15 aprile 1884, l'altra dal giudizio arbitrale dell'11 aprile 1885.

La prima di queste somme ammonta come è noto (Vedi XIII Rapporto di gestione pag. 28) a . . . L. 513,228.08

L'esecuzione del giudizio arbitrale ha dato, tenendo conto di tutte le questioni di liquidazione pendenti, una nuova somma in favore dell'Impresa di . . . » 1,685,609.26

Sotto la rubrica « Liquidazione coll'Impresa

Da riportarsi L. 2,198,837.34

	<i>Riporto L.</i>	2,198,837.34
L. Favre » le spese per il tunnel del S. Gottardo figurano per conseguenza di . . . »		2,198,837.34
D'altra parte l'Impresa ha rimborsato l'anticipazione a essa fatta e portata a debito del conto di costruzione, ossia . . . »		4,000,000.—
dimodochè resta un'eccedenza di prodotti di . . . »		1,801,162.66
Altre spese del 1885 per il tunnel del San Gottardo:		
a) spese giudiziarie . . . L.	47,402	50
b) lavori di ricostruzione nel tunnel . . . »	25,021	62
c) nuovo assegnamento per incanalamento d'acqua potabile destinata ai pascoli presso Airola . . . »	52,531	33

Totale L. 124,955.45

da cui bisogna dedurre:

Valore degli oggetti di installazione utilizzati per la linea definitiva a Göschenen, canalizzazione (presa d'acqua potabile a Airola) e prodotto della vendita di tubi . . . »	107,845	21
Ammontare netto delle altre spese ——— L.	17,110	24

L'esercizio del 1885 dà dunque per il tunnel del Gottardo un'eccedenza netta di prodotti di . . . L. 1,784,052.42

Le spese che figurano nel conto di costruzione del 1885 per ricostruzione della muratura del tunnel del San Gottardo, riguardano i lavori di cui noi ne annunciavamo la ultimazione nel nostro ultimo Rapporto. Dopo la muratura del tunnel fu oggetto di verificazioni che diedero dei risultati pienamente rassicuranti.

d) *Ingrandimento di scali e stazioni.*

(Movimenti di terra, binario, fabbricati e installazioni meccaniche).

Gli ingrandimenti menzionati nel nostro ultimo Rapporto hanno forzato ancora a fare nel 1885 le spese seguenti:

Stazione d'Arth Goldau . . . . . L.	109.20
Stazione di Schwyz . . . . . »	272.15
Scalo d'Erstfeld . . . . . »	2,058.66
Scalo di Göschenen . . . . . »	15,616.97
Stazione d'Airola . . . . . »	16,211.20
Scalo di Bellinzona . . . . . »	306.75
Stazione di Giubiasco . . . . . »	587.19
Scalo di Chiasso, ossia:	

1. fabbricato per la posta italiana . . . . . L.	9,598.63
2. binari di smistamento e trasformazione di binari . . . »	4,351.24
3. parco da bestiame . . . »	27,678.48
————— L.	41,628.35

Totale L. 76,790.47

aggiungasi: gli ingrandimenti, la cui esecuzione fu ordinata nel 1885:

1. <i>Stazione d'Arth Goldau</i> : posa di un terzo binario di stazione (binario di scarto) . . . »	26,650	67
2. <i>Stazioni di Schwyz e d'Altdorf</i> : installazione di bilancie a bilico . . . »	5,779	10
3. <i>Stazione di Brunnen</i> : ingrandimento di deposito per ultimare le tettoie 1 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> , movimenti di terra e binari . . . »	117,785	92
4. <i>Scalo d'Erstfeld</i> : prolungamento del binario all'estremità sud della stazione, in modo da potervi stare un intero treno merci . . . »	2,494	29
ingrandimento della rimessa delle locomotive di sinistra con l'aggiunta di quattro nuove piazze e per potervi impiantare un ufficio ausiliario; questi lavori si incominciarono durante		

Da riportarsi L. 230,500.45

	<i>Riporto L.</i>	230,500.45
L'esercizio e sono valutati in totale a L. 124,000; la spesa per il 1885 ammonta a . . . »		454.10
5. <i>Stazione di Gurtneilen</i> : prolungamento del binario principale I per mettervi i lunghi treni di merci nel caso di incrociamiento . . . »		5,929.92
6. <i>Scalo di Göschenen</i> : posa di un binario di scarto per vetture di riserva al sud del fabbricato viaggiatori; prolungamento dei binari V e VI verso il nord per lo scarto dei treni merci »		10,886.35
costruzione di un magazzino per il carbone dell'Amministrazione delle Poste . . . »		685.63
valore della grande condotta delle turbine delle vecchie installazioni del tunnel; questa condotta serve presentemente a fornire alla stazione la forza motrice e l'acqua potabile (Vedi capitolo C Tunnel del San Gottardo) . . . »		51,478.50
7. <i>Scalo di Biasca</i> : trasformazione dei binari presso la nuova rimessa delle locomotive; costo totale circa L. 17,000; spese per il 1885 . . . »		250.00
8. <i>Scalo di Bellinzona</i> : nuovi binari per le officine; posa di un binario per manovra presso lo scalo merci per il carico e scarico delle materie prime . . . »		10,081.33
costruzione presso le officine di un piccolo tetto per i pezzi di riserva . . . »		154.63
9. <i>Scalo di Lugano</i> : costruzione di un'aggiunta alla tettoia merci . . . »		2,934.56
10. <i>Scalo di Chiasso</i> : annesso al sud del fabbricato viaggiatori per ingrandimento delle sale di aspetto, prolungamento della tettoia chiusa e tetto intermedio . . . »		6,020.12
cessi presso la tettoia della Dogana . . . »		2,549.03
esecuzione di un secondo profilo di caricamento sul binario n. XI . . . »		119.84
cinta della strada di Pedrinale sino alla frontiera . . . »		1,931.28
11. <i>Scalo di Locarno</i> : costruzione di un pulsometro per l'alimentazione delle locomotive . . . »		3,067.04

Totale delle spese del 1885 per l'ingrandimento di scali e stazioni . . . L. 326,042.78

e) *Fabbricati lungo la linea.*

Le spese di questa categoria nel 1885 ascendono a lire 3,072.99 e si riferiscono alla costruzione delle case cantoniere N. 5 e 10, e alla costruzione di una condotta d'acqua per la casa cantoniera N. 111.

f) *Telegrafi e segnali.*

Il completamento di queste installazioni ha dato luogo durante l'esercizio ad una spesa di L. 16,247.08. Due nuovi tronchi Goldau Brunnen e Castione-Bellinzona furono provvisti di segnali a campana; di più, un apparecchio di questo genere venne intercalato nel passaggio a livello al chilometro 42,125 presso Erstfeld, dimodochè la comunicazione per mezzo dei segnali a campana s'estende presentemente su di una lunghezza di 172 chilometri, cioè da Immensee a Biasca senza soluzione di continuità, e da Castione a Melide per la linea del Monte Ceneri. Attualmente funzionano 170 campane con 153 indicatori automatici, ripartiti su 28 stazioni. Per motivi di servizio si stabilirono inoltre dei nuovi segnali protettori al sud della stazione di Brunnen (tra il tunnel del Gutsch e quello del Mythenstein) e presso la casa cantoniera n. 140 al sud della stazione di Bellinzona.

g) *Confini, chiusure, ecc.*

Spese pel 1885 L. 13,168.77 di cui L. 11,275.97 provengono da nuovi pagamenti all'impresario per il piantamento di siepi vive e altre seminagioni; il rimanente venne speso in parte per una palizzata attorno alla trincea d'accesso al tunnel presso Airola per impedire l'entrata al pubblico e in parte per i termini delle foreste di protezione recentemente acquistate.

h) *Inventario per l'esercizio.*

Spese per il 1885 . . . . .	L. 163,380 94
Che vanno così divise:	
1° Acquisto di 5 vagoni aperti in ferro e di 50 vagoni da carbone in ferro, e di 4 tachimetri apparecchio misuratore della velocità ecc. . . . .	142,063.09
2° Mobilio dei buffets di Göschenen e di Chiasso . . . . .	1,784.—
3° Acquisto di 37 copertoni nuovi; manutenzione dei locali di servizio a Erstfeld, Bellinzona e Luino . . . . .	9,304.72
4° Acquisto di macchine per le officine, loro montaggio ed acquisto di utensili, corregge di trasmissione, ecc., per le medesime . . . . .	10,229.13
<b>Totale come sopra</b> . . . . .	<b>L. 163,380 94</b>

Ricapitolando le spese dettagliate più sopra secondo le diverse rubriche principali, si ha il seguente risultato:

1° Direzione tecnica . . . . .	L. 98,433.40
2° Finimento delle linee in esercizio:	
a) espropriazioni . . . . .	118,976.11
b) costruzioni lungo la linea . . . . .	197,768.18
c) tunnel del S. Gottardo (vedi più sotto)	—
d) ingrandimento di scali e stazioni . . . . .	326,042.78
e) fabbricati lungo la linea . . . . .	3,072.99
f) telegrafi e segnali . . . . .	16,247.08
g) termini, chiusure, ecc. . . . .	13,168.77
h) inventario per l'esercizio . . . . .	163,380 94

**Totale L. 937,090 25**

## Aggiungasi:

1° Pagamento finale all'impresa del XVIII lotto (Cadenazzo-Vira) in virtù della sentenza del Tribunale federale in data 29 aprile 1885 (vedi nostro ultimo rapporto, pag. 25 e 26) . . . . .	92,362.08
2° Pensione alla signora Hava (figlia dell'impresario L. Favre) ed altri soccorsi . . . . .	8,600.—

**Totale L. 1,038,052.33**

D'altra parte l'eccedenza dei prodotti sul deconto del tunnel del S. Gottardo si eleva a » 1,784,052.42

Resta dunque un'eccedenza di prodotto di L. 746,000.09	
Alla quale bisogna ancora aggiungere:	
a) Diversi prodotti in favore del conto costruzione, provenienti da riporti al conto esercizio, al conto diversi, al conto proprietà valore accreditato di materiali disponibili per la linea e altri, prodotto di vendite e sovvenzioni a certi lavori . . . . .	36,186.77
b) Riporto del valore del fabbricato di servizio d'Erstfeld nel conto degli immobili a scarico del conto di costruzione . . . . .	110,000.—

**Eccedenza di prodotti come nel conto annuale . . . . . L. 892,186 86**

III. — *Studi preliminari tecnici per l'esecuzione di nuove linee.*

Lo stato attuale dei progetti relativi alle diramazioni Lucerna-Immensee e Zug-Arth è riferito dettagliatamente in un'altra parte di questo rapporto.

Noi ci limiteremo ad aggiungere che in seguito alle decisioni prese dal Consiglio d'amministrazione nella sua seduta del 19 maggio, l'Ingegnere capo ha sottoposto ancora alla Direzione il progetto dettagliato di un tracciato per il piano di Mergenhorn con inclinazioni massime del 12 0/00 e con riduzione dei lavori al loro minimo; la sola costruzione è preventivata in L. 5,600,000 (le sole spese di costruzione del medesimo tracciato, ma con pendenza massima del 10 0/00 sono valutate a L. 6,345,000).

IV. — *Costruzione delle officine di riparazione.*

Come abbiamo detto nel nostro rapporto del 1884, i piani delle officine centrali, riferentisi alla disposizione generale dei fabbricati, e il piano di canalizzazione dell'acqua motrice a Bellinzona, vennero sottoposti all'alto Consiglio federale che li ha approvati in data 18 aprile, ma colle essenziali riserve seguenti:

*Circa alle officine:*

A tenore dell'art 14 della legge sulle ferrovie, si può chiedere la conservazione o l'ingrandimento della seconda officina sulla costa nord;

*Circa all'acqua motrice:*

Nel caso di interruzioni che potrebbero prodursi nella condotta, vi è luogo di creare e tenere in riserva le installazioni necessarie per l'esercizio a vapore.

Nell'intervallo si elaborarono i piani dettagliati dei fabbricati coi preventivi egualmente dettagliati. Alla fine dell'esercizio la elaborazione di queste pezze era talmente avanzata che si poterono sottoporre al Consiglio federale.

Noi indichiamo qui sotto i punti principali del progetto dettagliato per la canalizzazione della forza motrice.

La sorgente è incanalata nella val Piuve a circa 1000 metri sopra la stazione di Bellinzona; una condotta in ghisa di 4370 metri di lunghezza conduce il volume di acqua garantito dalla convenzione, cioè 30 litri al secondo, in un serbatoio principale situato inferiormente a 488 metri; per il momento questo serbatoio fa l'ufficio di un collettore, ma più tardi, quando si avrà bisogno di una forza maggiore, essa funzionerà come bacino di pressione. Prendendo 527 metri per la differenza assoluta di livelli e 327 metri per l'altezza della caduta disponibile, la forza idraulica sarà di 130 cavalli teorici o di circa 100 cavalli effettivi.

Questa forza non potendo essere interamente impiegata subito, si è intercalato un bacino di pressione all'altezza di 410 metri dalla piattaforma delle officine; con questo mezzo si ottiene con un'altezza di 250 metri di caduta, una forza idraulica di 100 cavalli teorici o pressapoco 75 cavalli effettivi. Tuttavia l'intera condotta è stata calcolata per una pressione più forte.

I tubi della condotta (dalla sorgente al serbatoio) hanno nelle piccole pendenze mm. 120 di diametro e nelle forti pendenze mm. 90.

La condotta di pressione (dal serbatoio alle officine) avrà 110 mm. di diametro interno e si comporrà pure di tubi di ghisa, la casa che fornisce questi tubi avendone garantita sufficientemente la durata e la solidità, e la ghisa essendo più economica del ferro forgiato.

Delle trattative ebbero luogo durante l'esercizio relativamente all'aggiudicazione dei lavori per questa canalizzazione; in seguito ad una gara pubblica, per gli scavi dei fossi destinati a ricevere i tubi, la costruzione dei serbatoi, camini d'aeramento, prese d'acqua, ecc., e ad una gara privata per le condotte, compresi gli apparecchi meccanici necessari, l'esecuzione dei primi di questi lavori è stata aggiudicata all'impresa Demartini, Massari e Conti a Lugano e quella dei secondi alla Società delle officine di L. de Roll a Gerlafingen.

Per i lavori delle officine stesse, l'apertura della gara avrà luogo subito dopo che il Consiglio federale ne avrà approvato i piani, e i lavori cominceranno nel corrente anno 1886.

Il comune di Bellinzona non ha ceduto all'amichevole che una piccola porzione di terreno per le officine, dimodochè si è dovuto convocare una Commissione federale d'estimo che ha cominciato a funzionare il 25 agosto ed ha trattato d'allora 51 casi relativi alle officine. Le decisioni ci sono pervenute alla fine di dicembre, ma diversi particolari avendo ricorso contro queste decisioni, i terreni necessari alla costruzione non sono ancora disponibili.

L'acquisto delle servitù per la canalizzazione di acqua motrice offre ancora maggiori difficoltà. Le sentenze d'estimo ci pervennero solo nell'aprile 1886, dimodochè l'iniziamento dei lavori già aggiudicati ha subito un dannoso ritardo.

V. — *Questioni di deconti non liquidati.*

Nel nostro precedente rapporto abbiamo riprodotto la sentenza del processo intentato dall'Impresa Favre innanzi al Tribunale federale; questa sentenza fu eseguita e i capitali concessi all'Impresa a termini del dispositivo, le furono versati; non rimane dunque più in istanza che il deconto cogli impresari dei lotti V al IX, ossia colla Società di costruzione Fluelen-Göschenen.

Come abbiamo detto nel nostro ultimo rapporto, i negoziati incominciati con questa impresa in vista di un accomodamento all'amichevole, riuscirono a nulla; in conseguenza essa ha presentato le sue domande al Tribunale federale in data 1° giugno 1885.

Le pretese di questa Società riguardano 612 punti differenti e ammontano a un totale di L. 3,000 909.09.

Mentre preparavamo la nostra risposta a questa questione, abbiamo riconosciuto il bene stare di un capitale di lire 12,600.50 che abbiamo fatto versare all'Impresa; il Tribunale federale dovrà pronunciare sulle altre questioni in litigio.

Il fascicolo molto voluminoso di questa questione colle pezze d'appoggio esigeva da nostra parte una risposta molto completa, l'elaborazione della quale ha richiesto un tempo abbastanza lungo; la nostra risposta fu rimessa al Tribunale federale il 6 marzo 1886.

(Continua).

## Informazioni Particolari DEL MONITORE

Dal rapporto della Direzione delle costruzioni della predetta Società sull'andamento dei lavori e degli studi durante lo scorso mese di giugno rileviamo le notizie seguenti:

**Stazione di Trastevere.** — I lavori del tronco di allacciamento fra San Paolo e la stazione di Trastevere possono considerarsi ultimati, e così pure è montata e fu già provata con soddisfacente esito la travata pel sottopassaggio della strada di Monteverde.

In stazione di Trastevere si è dato principio agli escavi per le fondazioni della fogna: sono terminati quelli per la fondazione dei cessi isolati e della cabina verso Termini: fu consegnato il terreno e i progetti per le fondazioni del fabbricato viaggiatori e magazzino merci a g. v.

**Direttissima Roma-Napoli.** — Per la rettifica da Roma a Segni nella prima tratta fra il chil. 6 della linea attuale e Ciampino sono terminati tutti i rilievi di campagna e si sta tracciando l'asse definitivo.

Sono in corso le trattative per assumere i lavori del raddoppiamento di binario fra Segni e Morolo e fra Ceccano e Ceprano.

È quasi ultimato il nuovo progetto di rettifica fra Morolo e Ceccano.

Negli ultimi giorni del mese venne presentato il progetto d'appalto per i tronchi dal chil. 10 (da Napoli) a Casalnuovo e dal chil. 10 a Capua.

È quasi ultimato quello per la nuova stazione di Capua.

Si lavora ai progetti di tutti gli altri tronchi, e in parte potranno essere presentati nel mese di luglio.

**Linea Velletri-Terracina.** — Da Velletri a Sezze furono tracciati 14 chilometri e su quella tratta fu eseguita la livellazione dei capi stabili. La livellazione di dettaglio o la sezione trasversale sono eseguite per 5 chilometri.

Da Sezze a Terracina è ultimato il tracciato ed eseguita la ettometrazione per 33 chilom. sui 37 che misura il tronco. I rilievi di dettaglio sono fatti per 31 chilom.

**Divisione di Sapri.** — È quasi finito il progetto esecutivo del tronco da Pisciotta a San Mauro, da San Mauro a Celle e più in là fino a Castrocuoco sono terminati i lavori di campagna e si lavora alla compilazione dei progetti.

**Divisione di Paola.** — Da Castrocuoco a Scalea è tracciato l'asse provvisorio e riscontrati i capi saldi. Sono allo studio due varianti. Il lavoro è a un dipresso allo stesso punto in tutte le altre sezioni, meno quelle da Scalea a Belvedere, da Cetraro a Paola e da Nocera a San Eufemia, che non sono ancora costituite.

**Divisione di Salerno.** — Procedono attivamente o in modo soddisfacente i lavori sulle linee Battipaglia-Castrocuoco e Sicignano-Castrocuoco, per buona parte appaltate.

**Divisione di Reggio.** — Si sta tracciando l'asse lungo tre sezioni; le altre non sono per anco stabilite.

**Linea Parma-Spezia.** — Sui tronchi Fornovo-Solignano-Ghiare vennero sviluppati con sufficiente forza i lavori di fondazione e soprafondazione dei muri rivestenti l'argine stradale laddove la linea giace nell'alveo del Taro. Così pure le opere d'arte. Ebbero principio alcuni sondaggi per determinare la profondità delle fondazioni del ponte sul Taro all'imbocco della galleria di Solignano.

Pel tronco Ghiare-Borgotaro fu definita la traccia da adottarsi e fu disposto per riportarla sul terreno.

Da Borgotaro a Pontremoli, causa le vertenze colle Im, rese, i lavori non progredirono molto, ma quelle vertenze sono in parte definite, e le altre credesi lo saranno fra poco.

Avanzatissimi invece sono i lavori da Pontremoli a Fornola per quanto si riferisce alla piattaforma stradale: pei fabbricati si allestiscono i progetti d'appalto.

Si è disposto perchè siano intrapresi gli studi del tronco Fornola-Spezia e fatta la revisione del progetto per la diramazione da San Stefano a Sarzana.

Continuano attivamente il compito loro gli Uffici studi di Avellino, Lucca, Siena e Viterbo.

><

Riceviamo le seguenti informazioni intorno ai lavori della ferrovia Lecco-Como.

Le opere del primo tronco da Lecco ad Oggiono procedono alquanto lentamente; però è a considerare che queste potranno essere comodamente compiute nel periodo di due anni che occorre per ultimare i due tronchi successivi. L'Impresa intraprenderà a giorni la fondazione ad aria compressa del ponte sull'Adda, unica opera di qualche importanza e che una volta incominciata, verrà seguitata attivamente.

Sui tronchi Oggiono-Merone-Pontenuovo-Camerlata, le espropriazioni procedono attivamente ed oramai si può aver libera mezza la zona stradale per attivare tutti i lavori da Oggiono a Camerlata.

I contratti cogli assuntori dei vari lotti già si firmarono e non si attende che la loro approvazione per intraprendere i lavori di consegna.

><

Il R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate ha autorizzato la visita di ricognizione del tronco da Arezzo ad Anghiari della ferrovia da Arezzo a Fossato. L'incarico di compiere la visita fu affidato al R. Ispettore Capo del Circolo ferroviario di Ancona ed all'Ingegnere Capo del Genio civile di Perugia, i quali vi procederanno di concerto con la Società sub-concessionaria della costruzione e dell'esercizio della linea stessa.

&lt;&lt;

Pare oramai assicurato che nella prima quindicina del prossimo mese di agosto avrà luogo l'apertura all'esercizio della ferrovia di 1.<sup>a</sup> categoria da Viterbo ad Attigliano.

&lt;&lt;

Abbiamo già annunciato che col 1° corrente mese la Società delle S. F. del Mediterraneo assumeva l'incarico della ultimazione degli studi e redazione dei progetti definitivi per la tratta da Tenda a Ventimiglia della linea Cuneo-Ventimiglia e che fu inoltre invitata a fare offerta per l'esecuzione dei lavori fra Limone e Tenda in base ai progetti governativi già approvati.

Ci informano ora che a partire dal 1° agosto p. v. l'Ispettorato generale ha deciso di affidare alla Società stessa anche la direzione tecnica ed amministrativa dei lavori in corso sulla tratta Cuneo-Limone, di cui è attualmente incaricato l'Ing. Capo del Genio civile di Cuneo.

La predetta Società ha pertanto disposto affinché un suo rappresentante abbia a ricevere la consegna dei locali, mobili ed istrumenti, dei documenti di progetto e di contabilità, delle corrispondenze, e di quanto ha attinenza alla gestione delle Imprese ed alla direzione dei lavori.

&lt;&lt;

Sappiamo che l'on. Sindaco di Torino ha indirizzato nuove premure a S. E. il Ministro dei lavori pubblici per la inclusione fra i 1000 chilometri di nuove ferrovie, autorizzate colla legge del 27 aprile 1885, delle linee Chieri-Casale e Santhià-Borgomanero.

Coll'occasione il predetto sig. Sindaco ha nuovamente insistito presso il Ministro acciocchè siano avviate trattative colla Francia per stabilire la congiunzione Fell tra Oulx e Briançon, onde poter addivenire ad un progetto da sottoporsi al Parlamento.

&lt;&lt;

Ci si assicura essere intendimento del Ministero dei lavori pubblici di addivenire ad una soluzione della vertenza riguardante il servizio cumulativo fra le diverse Società esercenti ferrovie in provincia di Como, e di tenere in Milano, sotto la presidenza di un funzionario del R. Ispettorato generale delle strade ferrate, un convegno fra le Amministrazioni interessate allo scopo di fissare le prime basi del servizio di che trattasi.

Ci informano a questo proposito da Como, che quella Deputazione provinciale ha manifestato al Ministero dei lavori pubblici il desiderio di prender parte alle trattative che avranno luogo in proposito.

&lt;&lt;

Il Ministero dei lavori pubblici, desiderando di addivenire al più presto possibile alla apertura dell'esercizio del tronco di ferrovia da Latiano a Mesagne della

linea Taranto-Brindisi, ne ha ordinato la visita di ricognizione, affidando l'incarico di compierla al R. Ispettore capo del Circolo ferroviario di Napoli ed all'Ingegnere capo del Genio civile di Lecce, i quali adempiranno allo incarico ricevuto in concorso coi rappresentanti della Società esercente, della Impresa costruttrice e della Direzione tecnica governativa dei lavori.

Le prove delle travate metalliche hanno già avuto luogo e ci si assicura con esito favorevole.

&lt;&lt;

In base al risultato della gara tenutasi presso la Direzione generale delle S. F. del Mediterraneo, l'Ispettorato governativo autorizzò l'aggiudicazione alla Ditta Vincenzo Ghiglione di Ceva dei lavori di ricostruzione dell'acquedotto consorziale di Corsaglia, sulla linea Savona-Bra.

Il ribasso offerto dalla Ditta fu del 26.25 0/10 sui prezzi di tariffa.

&lt;&lt;

L'Ispettorato generale ha pure approvato l'aggiudicazione dei lavori di otturamento di una breccia nel muro di rivestimento della galleria delle Grazie (linea Genova-Spezia) alla Ditta Pietro Migliorini di Genova, col ribasso del 27 0/10.

&lt;&lt;

Il Consiglio di Stato, avendo dato parere favorevole alla transazione fra il Governo e l'impresa Ottavi per i lavori del secondo tronco della ferrovia succursale dei Giovi, si ritiene che la nuova linea potrà essere aperta al pubblico nel mese di aprile dell'anno prossimo.

&lt;&lt;

Abbiamo già da tempo annunziato nel *Monitore* la presentazione fatta al Ministero dei lavori pubblici del progetto tecnico del tronco da Roccaravindola a Isernia, della ferrovia Caianello-Isernia, secondo due distinti tracciati, l'uno sulla destra e l'altro sulla sinistra del Volturno.

Siamo ora informati che le Amministrazioni comunali dei paesi, cui interessa l'uno piuttosto che l'altro tracciato, si agitano vivamente e trasmettono memoriali e deliberazioni al Ministero affinché il Consiglio superiore dei lavori pubblici abbia a pronunziarsi per quella linea che maggiormente soddisfa ai loro interessi.

&lt;&lt;

Il Comitato superiore delle strade ferrate, dopo esaminata la domanda dei fratelli Devoto tendente ad ottenere l'autorizzazione di poter costruire ed esercitare a trazione meccanica una linea di tramvia da Cagliari a Quarto Sant'Elena, ha manifestato l'avviso che sia da sospendere ogni decisione sulla domanda stessa, salvo a riprenderla in esame dopo fatta la concessione delle ferrovie secondarie della Sardegna. Ed a questa determinazione il predetto Comitato è addivenuto per la considerazione che il tracciato della tramvia essendo in coincidenza prossima con quello di una delle linee da concedersi, cioè da Cagliari ad Isili, non sarebbe stato conveniente di ammettere una tramvia la quale farebbe concorrenza ad una linea da concedersi con partecipazione dello Stato al prodotto lordo, senza avere prima bene accertate le condizioni effettive del tracciato di questa.

Ci scrivono ora da Cagliari che le popolazioni inte-



ressate alla pronta costruzione della tramvia hanno ricevuta una dolorosa impressione dall'annuncio della sospensiva posta alla esecuzione di un' opera alla quale speravano di veder ben presto posto mano, procurando con ciò ai molti braccianti privi di lavoro, una occupazione, che per alcuni mesi li avrebbe tolta alla miseria che li opprime.

Ci si fa poi osservare che anche quando per avventura il tracciato della tramvia dovesse coincidere con quello della ferrovia da concedersi, non si comprenderebbe perchè il Governo abbia in questa circostanza a comportarsi in modo diverso da quello da esso seguito in altri casi consimili e cioè quando addivenne alla concessione delle tramvie Milano-Monza, Milano-Pavia, Torino-Moncalieri e di molte altre, le quali furono tutte impiantate in prossimità alla strada ferrata e fanno a questa una ben più seria concorrenza di quella temuta dalla tramvia Cagliari-Quarto Sant'Elena.

&gt;&gt;

Siamo informati che la Società per le strade ferrate del Mediterraneo ha accordato alla Ditta C. L. Rodolfo di Arona, l'applicazione della tariffa locale n. 217 per trasporti di pietre e calci in partenza dalla stazione di Arona e diretti a stazioni delle linee Novara-Vercelli, Novara-Mortara, Novara-Rho, Busto Arsizio-Rho-Milano, Milano-Vigevano-Mortara. La Società medesima si è poi dichiarata disposta di accordare consimile concessione anche ad altre Ditte che come quella preaccennata si impegnassero ad un trasporto minimo di 1000 vagoni all'anno, od anche inferiore a questo limite.

&gt;&gt;

Sappiamo che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia hanno di comune accordo presentata al R. Ispettorato generale delle strade ferrate una loro proposta per aggiungere alla nomenclatura delle tariffe e condizioni per trasporti la voce « olio di oliva e di altri vegetali, come » di arachide, di canapa, di cocco, di colza o ravizzone, « di cotone, di lino, di noce, di palma, di sesamo, lubrificante od al solfuro di carbonio, in recipienti di » latta sciolti, ma solo a vagone completo e senza garanzia per le eventuali dispersioni » colla stessa classificazione dell'olio di oliva in recipienti di latta in casse, e cioè colla indicazione della 4ª classe e delle tariffe-speciale comune n. 106 C. e locale n. 205.

&gt;&gt;

Con Decreto del 22 scorso giugno le Società esercenti le reti Adriatica e Mediterranea vennero autorizzate ad applicare, in via d'esperimento, ai trasporti da eseguirsi coi convogli che, secondo l'orario approvato, sono riconosciuti *accelerati*, i prezzi della serie *a* della tariffa speciale comune n. 3 G. V., aumentati del 25 per cento.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto del 1º corrente ha trovato meritevole d'approvazione il progetto presentato dalla Società delle S. F. del Mediterraneo per la costruzione di due case cantoniere e di una garetta lungo il tronco Battipaglia-Agropoli della linea Battipaglia-Castrocucco.

&gt;&gt;

La corrispondenza con biglietti di andata e ritorno fra Milano e Genova è attualmente stabilita mediante

due distinte serie di biglietti, l'una valevole esclusivamente per la via di Voghera-Novì e l'altra per quella di Vigevano-Alessandria, ond'è che spesso avviene che portatori di sezioni di ritorno per la prima di dette vie, si presentino a Genova per partire coi treni della via Alessandria, e, viceversa, quelli con sezioni di ritorno via Alessandria, coi treni per via Novì-Voghera, dando spesso luogo ad inconvenienti e reclami.

Essendo importante interesse del pubblico e del servizio ferroviario che i biglietti di cui trattasi fossero resi facoltativi per le due vie, tanto nell'andata che nel ritorno, la Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha presentata formale proposta al R. Ispettorato delle ferrovie per l'istituzione di una serie unica di andata e ritorno fra Milano e Genova valevoli, a scelta dei viaggiatori, per via Voghera e per via Alessandria. I prezzi di tali biglietti verrebbero computati in base alla percorrenza media delle due vie avuto riguardo al numero dei treni di ciascuna linea.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Società delle strade ferrate Meridionali ha notificato alla Camera di commercio ed arti di Livorno le ragioni per le quali non le sarebbe possibile di accogliere le istanze fatte dalla Camera stessa per ottenere a Pistoia un treno per Livorno, in partenza da colà, dopo l'arrivo del treno diretto 5.

La Società ha esaminata la questione sotto il punto di vista di un rimaneggiamento dei treni-merci per vedere se fosse stato possibile di stabilirne uno, con orario rispondente allo scopo cui mirava la predetta Camera di commercio, aggiungendo a tal treno una carrozza mista per viaggiatori. Ma un tale espediente fu riconosciuto inattuabile, perchè occorrerebbe assegnata ad un tale treno una velocità superiore a quella stabilita per i treni merci, onde poter giungere a Livorno non oltre la mezzanotte, nel qual caso sorgerebbe poi la necessità di provvedere diversamente pel servizio delle merci; mentre d'altro canto mantenendo al convoglio la velocità normale, si giungerebbe a Livorno in ora soverchiamente incomoda, e non più consentanea allo scopo che si vorrebbe conseguire.

&gt;&gt;

Gare per appalto di lavori aperte dal 14 a tutto il 18 luglio 1886, presso l'Amministrazione della Rete Mediterranea:

Lavori di ampliamento e riordino della stazione di Arcola;

Consolidamento trincea fra Picerno e Tito, sulla linea Eboli-Metaponto;

Costruzione magazzino merci e ponte a bilico in stazione di Pagani;

Ampliamento piazzali dello scalo merci in stazione di Alba;

Sottomurazione della diga sinistra del torrente Canna sulla linea Taranto-Reggio;

Fornitura sabbia per uso locomotive per l'esercizio 1886-87.

&gt;&gt;

Con R. Decreto del 13 corrente vennero respinti i ricorsi dei Comuni di Alagna, Albaredo, Borgarello, Carbonara, Campo Spinoso, Castana, Castelnovetto, Cernago, Cerretta, Cilavegna, Dorno, Mezzana-Rabat-

tone, Mirabello, Montescano, Olevano, Ottobiano, Parona, Pietra de' Giorgi, Pizzale, Redavalle, Rosasco, Sant' Angelo-Lomellina, San Cipriano-Po, San Genesio, Santa Giulietta, Someno, Torre d' Isola, Travaccò-Sicomario, Valeggio, Valle-Salimberi, Verretto, Villanova Ardenghi e Zenevredo, contro il riparto del contributo a carico dei Comuni per la costruzione della ferrovia Vercelli-Mortara-Bressana-Broni coi prolungamenti Stradella e Pavia, redatto dall'Ufficio del Genio civile di Pavia ed approvato da quella Deputazione provinciale, per effetto del quale riparto vennero ridotte le quote dei Comuni di Gambolò e di Cava Manara, accogliendone in parte il loro ricorso.

Facendo seguito alla notizia inviataci da un egregio nostro corrispondente di Berna, pubblicata nel precedente numero, riguardante la Conferenza internazionale, riunitasi in quella città, per la legge sui trasporti in ferrovia, aggiungiamo che il 17 corrente la detta Conferenza tenne la sua ultima seduta, essendosi nella medesima firmato il protocollo finale.

La discussione, nel corso della Conferenza, fu breve e spedita, essendochè lo studio e la trattazione degli emendamenti, proposti dai diversi Stati, vennero fatti precedentemente in seno alle Commissioni dei delegati. Non si trattava che di dare lettura delle deliberazioni e di firmare il protocollo.

Siamo spiacenti di non poter pubblicare oggi una relazione esatta di questa importante Conferenza, che gentilmente ci ha comunicata l'egregio avv. Gola, uno dei delegati italiani, ma non in tempo di poter essere stampata in questo foglio; ci riserbiamo però di pubblicarla nel prossimo, e lo faremo tanto più volentieri perchè essa servirà a correggere delle inesattezze di altri giornali.

Riferiamo frattanto l'elenco completo dei delegati:

Signor E. Welter presidente: *Belgio*, il signor Giulio Lejeune, primo avvocato presso la Corte di Cassazione; *Germania*, il signor dott. Meyer, consigliere intimo, il signor dott. Gerstner, consigliere intimo, il signor Rutz, membro della Direzione generale delle vie e comunicazioni bavaresi; *Francia*, il signor George, senatore, primo consigliere alla Corte dei conti, il signor Baum, ingegnere di ponti e strade; *Italia*, il sig. avvocato Villa, deputato, antico ministro della giustizia, il signor ingegnere Vittorio Ottolenghi, R. Ispettore superiore, delegato del Ministero dei lavori pubblici, il signor Monzilli, direttore della sezione del commercio ed industria al Ministero dell'agricoltura e del commercio, il signor Gola, avvocato, ed il sig. Perucca, delegati della Società delle ferrovie del Mediterraneo, il signor Gelmi, ingegnere ed il signor Pollini, avvocato, delegati delle strade ferrate dell'Adriatico; *Lussemburgo*, il signor Dr. Leibfried, avvocato; *Olanda*, signor J. M. Asser, professore, consigliere degli affari esteri, il Dr. von Riemsdyk, capo-divisione nelle ferrovie neerlandesi; *Austria*, il signor Dr. Steinbach, consigliere al Ministero di giustizia, il signor cav. de Pollanetz, consigliere al Ministero del commercio, il signor Dr. Zehetner, consigliere di Stato; *Russia*, il signor Laskine, ingegnere, consigliere, presidente della Commissione delle tariffe, il signor Peters, ingegnere, consigliere di Stato, il signor Perl, consigliere d'amministrazione, esperti; *Svizzera*, il signor Farner, ispettore amministratore delle strade ferrate, il signor Dr. Fick,

professore all'Università di Zurigo, il signor G. de Seigneux, presidente della Corte di cassazione a Ginevra, il signor Dr. Vischer, presidente della Direzione della Svizzera Centrale; *Ungheria*, il signor Kilenyi, consigliere di Legazione al Ministero delle comunicazioni, il signor Dr. Herrich, consigliere al Ministero del commercio.

*Segretariato*: I signori C. Vogt, avvocato a Ginevra, Muret, segretario del Dipartimento federale delle strade ferrate, ed E. Borel, avvocato.

>>

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto di lavori di restauro della galleria di Cutro nella linea Taranto-Reggio;

Progetti per la costruzione di magazzini merci nelle stazioni di Cacullo e Bugnara nella ferrovia Roma-Sulmona;

Progetto di viadotto metallico in sostituzione di rilevato fra i chilom. 19 più 345 e 19 più 500, lungo il tronco Arpino-Sora della linea Avezzano-Roccasecca;

Id. per l'ampliamento del piazzale della stazione di Casalmaggiore lungo il tronco Casalmaggiore-Piadena della ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

Id. di un serbatoio d'acqua per impianto di un rifornitore nella stazione di Grottaglie della linea Taranto-Brindisi;

Proposta di variante al 1° tronco della strada nazionale del Sempione per l'attraversamento a livello della ferrovia in costruzione Gozzano-Domodossola (Novara);

Impianto di un binario e di una gru nella stazione di Saluzzo nella ferrovia Moretta-Saluzzo;

Progetto di variante al viadotto della Sassina lungo il secondo tronco Orta-Casale Corte Cerro della linea Gozzano-Domodossola;

Id. di lavori di risanamento della galleria Albano tra i chilom. 189 più 372 e 190 più 397 della linea Eboli-Metaponto;

Id. d'appalto per la fornitura degli scambi pel tronco Persiceto S. Felice della ferrovia Bologna-Verona;

Id. di ampliamento e riordino delle stazioni di terza classe nelle linee delle ferrovie Sarde;

Id. per la costruzione del ponte sul torrente Novito, lungo la linea Taranto-Reggio;

Ferrovia Bologna-Budrio-Portomaggiore-Budrio-Massa Lombarda. Progetto definitivo della stazione di Bologna;

Appalto di 710 carri merci e bagagliai per le ferrovie complementari della rete Adriatica;

Progetti per passi a livello della ferrovia Arezzo-Fossato nella nazionale n. 43 Arezzo-Fossombrone in quattro località;

Progetto di massima di una ferrovia da Iseo ad Edolo. (V. numero precedente del *Monitore*).

Un altro veterano delle nostre Amministrazioni ferroviarie, il

Comm. Dott. **LEOPOLDO BOSELLI**

si è spento la sera del 18 corrente in Milano.

Entrato nel 1857 nella Direzione dell'Esercizio delle Strade ferrate Lombardo-Venete e dell'Italia Centrale a Verona, otteneva pochi mesi dopo la nomina a Ispettore del Movimento e Traffico e in tale qualità rese distinti servizi e fu delegato a difficili e faticose incombenze durante il periodo preparatorio della guerra, finchè nel gennaio 1859, per disposizione del Governo austriaco ispirata da ragioni facili a comprendersi, egli venne licenziato.

« Tale misura — diceva la lettera del Direttore generale Busch — è unicamente politica e affatto estranea all'adempimento delle sue mansioni. »

Emigrato in Piemonte, si arruolò allora nell'esercito nazionale, ma la malferma salute, che molto risentiva delle fatiche sostenute nel servizio ferroviario, lo costrinse di lì a poco a dimettersi. Appena convalescente, dopo la battaglia di Magenta riprendeva servizio nelle ferrovie a Milano e sapeva rendersi talmente utile, da meritarsi la lettera seguente del nuovo Consiglio d'Amministrazione della Società delle Lombardo-Venete, in data 10 agosto 1859.

« Nelle circostanze eccezionali in cui si è trovata la Società nostra in questi ultimi due mesi, Ella, signor Ispettore, non curando la malferma salute, accorse spontaneo al primo verificarsi del bisogno, e, sprezzando disagi e fatiche, sorvegliò e diresse con instancabile attività e per vari giorni quasi da solo e con pochissimi mezzi di personale e di materiale, un movimento straordinario e precipitato e devesi principalmente alle di Lei prudenti ed intelligenti prestazioni che nel trasporto delle due armate Franco-Sarde e di tanto materiale di guerra e di proviande non abbiasi avuto a deplorare il minimo accidente. »

« Il Consiglio d'Amministrazione sa ed apprezza l'utilità somma del servizio da Lei prestato, e nella seduta del giorno 9 andante ha deciso, sopra proposta del sig. Diday direttore dell'Esercizio, di manifestarle tutta la riconoscenza e di rilasciarle il presente documento di ringraziamento e di elogio che valga a testimoniare in ogni tempo i titoli di benemerita dei quali Ella si è resa meritevole verso la Società, e che il Consiglio ambisca di avere in breve occasione di poter riconoscere in altro modo che con semplici parole. »

« Firmato CARLO BROTT

« id. RENATO BORROMEO. »

Nel 1861 il Dott. BOSELLI fu incaricato delle funzioni di Capo del Movimento, poi venne nominato Capo dell'Agenzia del Movimento, finché costituitasi la Società dell'Alta Italia ebbe la nomina a Capo Trasfido della 3.<sup>a</sup> Divisione con residenza prima a Bologna poscia a Firenze, nel quale ultimo posto rimase fino al 1° luglio 1885, quando si costituirono le due nuove reti.

A quella data la Società delle Meridionali, esercente la rete Adriatica, apprezzandone i distinti servizi lo aveva nominato suo rappresentante presso il Governo a Roma, senonchè la salute sempre più declinante lo obbligò a ritirarsi e nonostante le cure assidue, amorosissime de' suoi cari, il male inesorabile lo trasse alla non tarda età di 57 anni al sepolcro.

Nel comm. BOSELLI è mancato — ripetiamo — uno dei più antichi e provetti funzionari delle ferrovie, e la sua perdita sarà dolorosamente sentita da tutti coloro che lo ebbero collega, superiore od amico.

## Notizie Ferroviarie Italiane

### Ferrovia direttissima Savona Alba-Torino.

Nella settimana scorsa si sono riuniti in Savona i rappresentanti di questa città, quelli di Torino, Alba e Cortemiglia e gli altri interessati alla costruzione della ferrovia direttissima Savona-Alba-Torino. L'adunanza convocata dal Comitato generale fu tenuta nell'aula del palazzo municipale, e, dopo una lunga discussione, approvava il seguente ordine del giorno:

« Il Comitato affermando la necessità della costruzione della direttissima, per cui oggi è indetta la presente adunanza;

« Delibera la costituzione d'una Commissione esecutiva

e direttiva nel Comitato stesso, con incarico alla medesima di trattare con un tecnico la compilazione degli studi dettagliati dell'intera linea Torino-Alba-Savona in conformità dell'ordine del giorno deliberato ed approvato dal Comitato d'Alba, previo il progetto di riparto della spesa di tali studi fra gli interessati, ai quali dovrà anzitutto essere comunicato per le rispettive deliberazioni. »

In ordine alla Commissione, venne determinato che la stessa sia composta di 7 membri, cioè: il sindaco di Savona, presidente, due membri del comune di Savona, uno di Torino, uno d'Alba, uno di Cortemiglia, ed uno di Uadò, invitando i Comuni interessati a procedere alle relative nomine.

**Ferrovie Siciliane.** — Il comm. Passerini, Regio Ispettore superiore delle Strade ferrate, si è recato in Sicilia per esaminare sopra luogo i progetti presentati dalla Società Sicula per la linea Messina-Patti e per la Valsavoja-Caltagirone.

Dal parere del comm. Passerini dipenderà l'esecuzione più o meno immediata delle suddette costruzioni o la ripresa di nuovi studi.

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco.** — Il 14 corr. ebbe luogo, presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Reggio Calabria, il primo esperimento d'asta per l'appalto della costruzione del tronco ferroviario Palmi-Gioia-Tauro, della linea Reggio-Castrocuoco, lungo metri 8550 circa ed il cui ammontare a base d'asta è di lire 1,938,000.

Non essendosi presentato che un solo concorrente, il signor Lori Emilio, il quale offrì il ribasso del 13.87 0/0, l'asta fu dichiarata deserta.

**Ferrovia Primolano-Trento.** — In seguito alla polemica risolleatasi intorno a questa ferrovia ed alle notizie contraddittorie riportate da vari giornali, l'Alpino ha cercato d'avere informazioni sicure, ed ecco quello che gli venne dato di sapere e che ritiene esatto, mentre noi riferiamo per debito di cronisti e con tutta riserva:

« In quanto alla progettata costruzione d'una ferrovia da Trento a Primolano, è verissimo che certo ingegnere Luè ha ottenuto dal governo austriaco la relativa concessione che riguarda una ferrovia a scartamento normale, sebbene il signor Luè avesse chiesta la concessione per una tramvia. Ora pare che tutto sia pronto, che la linea sia assicurata e ad onta di tutto ciò però non si è del tutto pessimisti se si serba ancora qualche dubbio sull'avverarsi di tale avvenimento. In ogni modo durando, a quanto si dice, la concessione governativa per la realizzazione del progetto soltanto per un anno, ed essendo già trascorsi da tale concessione alcuni mesi, se Luè vuole approfittare dovrà dar mano ai lavori in un tempo non molto lontano, per cui entro breve termine si saprà con sicurezza se fra Trento e Primolano ci sarà dato di viaggiare sulla ferrovia. »

**Servizio ferroviario.** — In seguito ad accordi fra le Società Mediterranea, Adriatica e Sicula, coll'approvazione del Ministero dei lavori pubblici, si è stabilito di ridurre da dodici a cinque il numero minimo dei soci del Club Alpino Italiano, compresi i portatori e le guide, fissato dall'art. 1° della concessione speciale IV, per fruire della riduzione del 30 0/0 sul prezzo dei biglietti di 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> classe.

Tale disposizione fu attuata dal 16 corrente.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie francesi.** — Venne aperto all'esercizio il tronco di linea da Evian a Saint-Gingolph-Frontière che comprende le stazioni seguenti, nel dipartimento dell'Alta Savoia: Lugrin, Meillerie, Saint-Gingolph.

Tutte le sopranominate stazioni sono abilitate al tra-

sporto dei viaggiatori, dei bagagli e dei cani, degli articoli di messaggeria, derrate, numerario e valori.

Le stazioni di Meillorie e Saint-Gingolph-Frontière sono inoltre aperte al servizio delle merci e dei bestiami tanto a G. che a P. V.; esse potranno pure spedire e ricevere i cavalli caricati tanto in vagoni bestiame che in vagoni scuderia aprendosi dai lati e le vetture a due e quattro ruote a un fondo e ad un solo sedile interno.

In attesa che le dette stazioni vengano ammesse al servizio diretto italo francese, le spedizioni dall'Italia per le stazioni stesse dovranno essere appoggiate pel ricaricamento alla stazione di Evian.

**Ferrovie portoghesi.** — In seguito alle notizie ricevute dall'Africa Orientale, i lavori della ferrovia Lourenço-Marques alla frontiera del Transvaal proseguono regolarmente, il Governo portoghese essendosi deciso a intraprenderne la costruzione per suo conto in seguito ad inesecuzione della Convenzione conclusa col primo concessionario.

Quanto al prolungamento di questa linea dalla frontiera alla capitale del Transvaal, il *Volkraad* di Pretoria dice che il Governo della Repubblica accetterà, a quanto sembra, le proposte che gli furono fatte da un sindacato belga.

**Ferrovie dell'Australia.** — Il Governo dell'Australia del Sud ha accettato l'offerta di Millar Brothers di Adelaide per la costruzione della ferrovia da Palmerston a Pine Creek, per la somma di fr. 15,135.600. L'impresa avrà il diritto di impiegare operai cinesi. L'offerta più bassa, nella quale si trattava di impiegare degli europei, era quella di Robinson e Haig per fr. 17,291.700.

## Notizie Diverse

**Consiglio delle tariffe ferroviarie.** — Il Consiglio delle tariffe non si radunerà che nel prossimo ottobre. Le sotto-commissioni, cui fu affidato l'esame del questionario, hanno nominato i propri relatori e sono:

Prima sotto-commissione - fissazione dei trasporti che devono seguire una linea diversa: il comm. Ghizzolini

Seconda sotto-commissione - concorrenza alla marina mercantile: onor. Delvecchio.

Terza sotto-commissione - diminuzione di tariffa: onor. Corvetto.

A questa Commissione è pure deferito l'esame della sesta e settima questione riguardanti le facilitazioni di tariffa da accordarsi agli zolfi ed agli agrumi.

Quarta sotto-commissione - concessioni private: comm. Miraglia.

Quinta sotto-commissione - estensione delle tariffe locali: comm. Braida.

**Lavori fluviali.** — Si annunzia imminente il cominciamento dei lavori per la sistemazione dell'Adige presso Legnago, in provincia di Verona.

La spesa ne è presunta in 2 milioni di lire. Sono in corso di studio due progetti per la sistemazione dei fiumi Gorzone e Livenza in provincia di Padova, che imposteranno una spesa di circa 5 milioni di lire.

**Il commercio internazionale.** — La Direzione generale delle gabelle comunica il seguente specchio dimostrativo del movimento degli scambi internazionali, durante il primo semestre dell'anno corr. in paragone al movimento del periodo corrispondente nell'anno 1885.

Importazione nel 1885: L. 707,045.277 — Esportazione: L. 471,752,816 — Totale L. 1.178,795,093

Importazione nel 1886: L. 686.851,027 — Esportazione: L. 517,322,266 — Totale L. 1,202.176,293.

Il che significa un beneficio per noi di circa 64 milioni di lire: cioè 20 milioni per minori importazioni di merci e prodotti esteri, e di 44 milioni ad un dipresso, per maggiore esportazione dei prodotti nazionali.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari, anche nella settimana scorsa, non si dipartirono dal loro solito andamento che fu languido e di poca importanza, fatta astrazione delle azioni della Società delle Meridionali, negoziate al prezzo di 724 a 720 e delle Mediteranee, quotate tra il 564 e il 565. Gli altri valori congeneri non uscirono dal nominale e dai corsi già segnati nelle precedenti riviste.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Prefettura di Rovigo** (26 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori di rialzo, ingrosso della banca e costruzione di una sottobanca e rinforzo in lachena dell'argine destro di Adige per una tratta dell'estesa di m. 499 compresa nella località Drizzagno Pradespin Lendinara, in comune di Lendinara. Importo L. 54,783. Cauzione provvisoria L. 2,700; def. il decimo; deposito per spese L. 1,200. L'appalto sarà aggiudicato anche nel caso di presentazione di una sola offerta. Lavori ultimati in 80 giorni.

**Municipio di Viterbo** (26 luglio, ore 11 ant., 2.a asta per deservimento del primo incanto) — Appalto dei lavori di rettificazione della strada di circosollazione della città, nel tratto dalla Stazione della ferrovia alla Porta della Verità. Importo L. 37,926.72. (V. n. 26 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Salerno** (26 luglio, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto di mantenimento della strada provinciale Padiglione di Persano Corleto-Monforte, della lunghezza di chilometri 41 e metri 730, per l'anno estaglio di L. 17,528.60. Dep. L. 10,000. Cauz. un'annata di estaglio. Fatali 10 agosto.

**Direzione degli armamenti del primo dipartimento marittimo di Spezia** (26 luglio, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei tessuti diversi, provvisoriamente aggiudicato mediante l'ottenuto maggior ribasso di L. 15.67 per cento, per cui l'importo si riduce a L. 44,968.34.

**Città di Asti** (26 luglio, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto del rifacimento dei ciottoli delle vie e piazze della città e manutenzione. L'appalto ha luogo sulla base di L. 68,000 previste dal capitolato, cioè L. 60,000 divise nel primo quinquennio, in ragione di L. 12,000 annue pel rifacimento dei ciottoli, e L. 8,000 divisibili pel secondo quinquennio, sulla manutenzione delle opere di detto rifacimento. Cauz. provv. L. 1,100; def. L. 2,500; dep. per spese L. 900. Fatali 3 agosto ore 11 antim.

**Prefettura di Pisa** (26 luglio, ore 10 ant., def.) — Appalto dei lavori per il mantenimento nel triennio dal 1.º luglio 1886 a tutto giugno 1889 del Canale emissario e delle altre opere della bonifica di Bientina comprese dalla gronda di tramontana fino al mare, e particolarmente dal Palazzaccio e da Altopascio fino al Cilambrone. Imp. ridotto L. 59,882.32. (V. n. 26 del *Monitore*).

**Comune di Bordighera** (27 luglio, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione della via dei Colli, aggiudicato provvisoriamente per L. 69,720. (V. n. 27 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino** (29 luglio, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto dei lavori di costruzione di un nuovo ponte sul torrente Arzilla presso Fano e relativi tratti stradali d'accesso al medesimo, lungo la strada provinciale Litoranea. Imp. L. 53,448.91. Dep. L. 3,300. Fatali 18 agosto ore 12 merid.

**Prefettura della provincia di Mantova** (29 luglio, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di sistemazione della tratta d'argine a sinistra del fiume Oglio compresa fra la strada provinciale per Acquafredda presso la Corte Colomba e la strada provinciale Mantova-Cremona presso il ponte di Marcaria. Imp. L. 85,900. Dep. L. 4,300. Cauz. def. il decimo. Lavori ultimati in 100 giorni.

**Prefettura della provincia di Sondrio** (31 luglio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione di un breve tratto dell'alveo del fiume Adda

in territorio di Talamona dalla foce del torrente Roncajola alla regione Belvedere, della lunghezza di m. 330, nell'interesse della ferrovia Colico Sondrio, per L. 83,350. Cauz. provv. lire 4,200; def. L. 8,200. Lavori ultimati entro 120 giorni. Fatali a giorni 15.

*Città di Rivarolo-Canavese* (31 luglio, ore 9 ant., 1.a asta) — Appalto per la costruzione nella Borgata Argentera, frazione di Rivarolo, di un fabbricato per quelle scuole. L'appalto ha luogo in due parti, l'una pel fabbricato, ossia per l'opera di muratura, preventivata in L. 12,000 circa, e l'altra per provvista e lavoro da falegname, per un preventivo di lire 1,700 da liquidarsi il tutto a misura.

*Municipio di Cagli* (1 agosto, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto dei lavori di costruzione del ponte sul Candilano, presso Acquidagna, e della relativa strada comunale obbligatoria per Monte Paginuccio, con diramazione per Ca rio. Imp. L. 60,989.95. Fat. 25 agosto ore 12 meridiane. (V. n. 26 del *Monitore*).

*Municipio di Napoli* (3 agosto, ore 1 pomeriggio, 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto dei lavori di impianto di un pubblico lavatoio al Vomero, lateralmente al vicolo Arcitillo. Fatali 27 agosto ore 2 pom. (V. n. 25 del *Monitore*).

*Prefettura della provincia di Milano* (7 agosto, ore 1<sup>a</sup> ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di restauro alla difesa in buzzoni lungo la sponda sinistra del fiume Po, nelle località del Botto e di Mirabello in comune di Senna Lodigiano per la lunghezza di m. 1,714.65, e per la somma di L. 86,165. Dep. il decimo. Dep. per spese L. 300. Lavori ultimati in giorni 150. L'appalto sarà deliberato anche nel caso di un solo offerente.

*Comune di Mazzarà S. Andrea* (8 agosto, ore 9 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere d'arginazione del torrente Mazzarà. Detti lavori sono divisi in quattro sezioni, ciascuna delle quali forma parte di un appalto distinto e separato. 1.a sezione L. 16,476.26; 2.a sezione L. 18,500; 3.a sezione lire 16,511.88; 4.a sezione L. 16,511.86. I lavori dovranno essere ultimati entro 2 anni. Dep. L. 500 per la 1.a, 2.a e 4.a sezione, L. 600 per la 2.a sezione, a garanzia dell'offerta, oltre L. 300 per la 1.a, 3.a e 4.a sezione, e L. 350 per la 2.a sezione. Cauz. def. il decimo. Fat. 15 agosto ore 12 merid.

### Aggiudicazioni definitive.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Casoria.* — L'appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla deviazione dell'infimo tronco del torrente Roccarainola, e sua immisione nel gauda a monte dell'abitato di Cicciano, nell'asta del 17 luglio fu in Prefettura definitivamente aggiudicata al sig. Salzano Mauro col ribasso dell'1,27 0/10 su L. 71,707.79. (V. n. 26, 23 e 19 del *Monitore*).

*Direzione del Genio militare di Milano.* — L'appalto per la manutenzione degli immobili militari in Milano nell'asta del 15 luglio a Milano fu aggiudicato al sig. Righini Carmelino domiciliato a Milano per la somma di L. 85,056. (V. n. 27 del *Monitore*).

*Direzione del Genio militare di Sassari.* — L'appalto per l'ampliamento della caserma S. Onofrio per uso distaccamento fanteria in Nuoro nell'asta del 14 luglio a Sassari fu aggiudicato al sig. Chessa Salvatore domiciliato a Sassari per la somma di L. 41,925.

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Verona.* — L'appalto dei lavori di terra, di muratura e metallici occorrenti per la costruzione di un ponte a travate metalliche sull'Adige, nell'interno della città di Legnago, lungo la strada nazionale n. 13 Mantova Monselice, fu in Prefettura definitivamente aggiudicato alla Società Veneta, fonderia Rocchetti, col ribasso del 3 10 0/10 su L. 406,752.45. (V. n. 26, 18 e 23 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrani, ha assunto la costruzione di un ponte metallico sul fiume Belbo a Cossano in provincia di Cuneo.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nella pagina degli Annunzi).

## A N N U N Z I

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

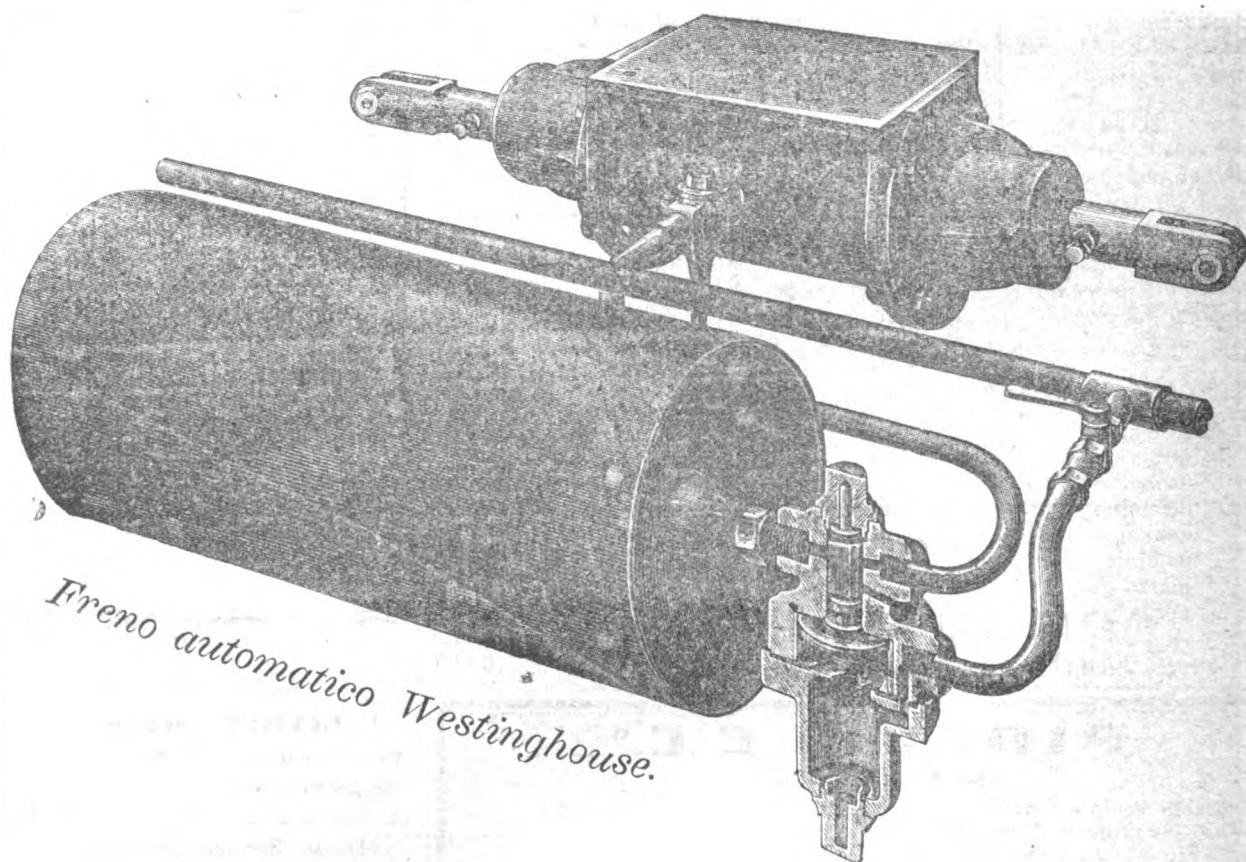
**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
VESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,915  
Carrozze e carri . . . 51,673

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
                              } Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
                              } Parigi  
OLANDA  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.



## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA

## PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

## ESERCIZIO 1886-87.

## Prodotti approssimativi del traffico

dal 1° al 10 Luglio 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilometri Rete principale in esercizio) » secondaria	4006 363 4369	4006 165 4171	198	—
Media in esercizio . . .	4350	4171	179	—
Viaggiatori . . . . .	1,119,393.65	1,080,078.57	39,315.08	—
Bagagli e Cani . . . . .	55,608.36	51,234.75	4,373.61	—
Merci a G. e P. V. accelerata	305,429.41	238,226.59	67,202.82	—
Merci a P. V. . . . .	1,622,233.88	928,280.55	693,953.33	—
TOTALE . . . . .	3,102,665.30	2,297,820.46	804,844.84	—
Prodotti per chilometro . .	713.26	550.90	162.39	—

## ESERCIZIO 1885-1886.

Le riscossioni fatte dalle Stazioni, a tutto aprile 1886, depurate dalle imposte, dagli assegni, ecc., e colla liquidazione del servizio cumulativo, corrispondono ai prodotti qui appresso rispettivamente indicati.

Mese di luglio	1885	Introiti lordi fatti dalle Stazioni	Prodotti del Traffico
» agosto	»	10,377,670. —	8,797,719.35
» settembre	»	11,098,084.03	9,094,161.31
» ottobre	»	11,724,542.07	9,377,573.67
» novembre	»	12,092,703.42	9,580,304.87
» dicembre	»	11,219,161.41	8,826,232.79
» gennaio 1886	»	11,200,063.09	8,916,588.30
» febbraio	»	9,181,579.70	7,478,591.51
» marzo	»	9,283,194.67	7,930,008.32
» aprile	»	10,995,482.29	9,163,757.25
		11,629,159.42	9,865,260.72
Complessivamente . . .		108,801,640.10	89,020,198.09

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dal 1° al 10 Luglio 1886.	Civitate	Chil. 10	3,548.20	26.60	»	»	»
	Venezia	Chil. 76	0,007.05	83.10	»	»	»
	Bagnoli	Chil. 33	5,550.15	37.15	»	»	»
	Bologna Imola	Chil. 24	1,980.45	5.05	13.55	1,273.50	3,272.55
	Roma-Mariño	Chil. 44	3,115.05	68.70	196.50	1,585.85	4,941.00
	Parma-Suzzara	Chil. 24	1,512.70	46.90	13.30	2,083.85	3,823.25
	Torre-Araloro	Chil. 38	10,403.05	185.10	721.40	50.05	14,555.20
	Albano-Nepesina	Chil. 24	1,426.55	49.85	105.05	2.15	3,631.60
	Conegliano-Vittorio	Chil. 103	10,777.55	239.75	1,139.05	471.75	20,618.75
	Verona-Vicenza	Chil. 32	3,471.30	43.50	533.80	23.40	8,189.95
Viaggiatori:							
Bagagli e V.							
Merci G. e P. V.							
Id. P. V. A.							
Id. P. V.							
Totale . . .							

PIRELLI E C.  
MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 10 e Via Galileo

Premiato in varie Esposizioni

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884

con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Gutta-perca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,

cinghie per trasmissione di movimenti

filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di merceria, igiene

chirurgia e da viaggio

Palloni da giuoco, ecc. Gutta-perca in pani, in foglie,

in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,

per impianti di luce elettrica

e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

## ESPORTAZIONE.

Le LIVRET-CHAIX CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris: 1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix, 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. COTTAU**  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
**OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)**

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

### TARDY & BENECH SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiera e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

**UFFICIO SUCCURSALE  
dei giornali italiani ed esteri**  
Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.  
Telegrammi: **Continental - TORINO.**

## CEMENTI E CALCI FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BANICA, NEMERO. ALBINO, COMENDINO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**TORINO, 1886**

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze, 13.

*Handwritten signature: N. Pirelli*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

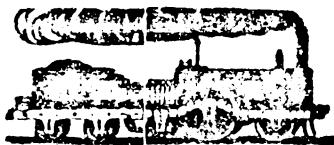
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanze  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Ferrovia Valdagno-Recoaro.* — *La Convenzione internazionale per i trasporti delle merci sulle strade ferrate, elaborata alle Conferenze di Berna.* — *Bacini di carenaggio nel porto di Genova.* — *Gli accidenti ferroviari sulle linee inglesi nel 1884 (Fine).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## FERROVIA VALDAGNO-RECOARO

Il numero 3976 (Serie 3<sup>a</sup>) della Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il Reale decreto che approva la seguente Convenzione stipulata il 21 aprile 1886 fra i Ministri dei lavori pubblici e delle finanze (*interim* del tesoro) l'Amministrazione dello Stato ed il comune di Recoaro, rappresentato dal Sindaco, per la concessione al comune medesimo della costruzione e dello esercizio di una strada ferrata da Valdagno a Recoaro.

CONVENZIONE per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Valdagno a Recoaro.

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, ministro dei lavori pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, ministro delle finanze, *interim* del tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, ed il signor Trettenero dott. cav. Ugo fu Virgilio, nato a Padova, e domiciliato a Recoaro, sindaco di Recoaro, per conto di quel comune, giusta deliberazione del 13 marzo corrente anno, vista ed approvata dalla Deputazione provinciale di Vicenza il 20 detto mese, e qui allegata, per copia conforme, sotto il numero 1.

Si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda al comune di Recoaro la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Valdagno a Recoaro, che il comune medesimo si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dagli articoli 12 delle leggi 29 luglio 1879, n. 5002 (Serie 2<sup>a</sup>), e 5 giugno 1881, n. 240 (Serie 3<sup>a</sup>), e delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato F, e dei regolamenti dalla medes-

sima derivanti, nonché di quelle della presente convenzione e del capitolato relativo ad essa, allegato sotto il n. 2.

Art. 2. Lo Stato, per la concessione di questa linea, accorda un sussidio annuo di lire 1000 a chilometro per anni 35, esclusi i tratti che non hanno sede propria, a decorrere dall'apertura all'esercizio di detta linea regolarmente autorizzata.

Art. 3. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per Decreto reale.

Fatta a Roma quest'oggi 21 del mese di aprile dell'anno 1886.

*Il Ministro dei Lavori Pubblici*

FRANCESCO GENALA.

*Il Ministro delle Finanze interim del Tesoro*

AGOSTINO MAGLIANI.

*Il Sindaco del Comune di Recoaro*

TRETTENERO UGO.

Riproduciamo dal *Capitolato* i principali articoli, speciali a tale concessione, omettendo quelli d'indole generale e già altra volta pubblicati.

Art. 1. Il concessionario è obbligato di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo la costruzione e l'esercizio di una strada ferrata a sezione ordinaria da Valdagno a Recoaro, secondo il progetto di massima redatto dall'ingegnere Ugo Trettenero in data 8 luglio 1885 ed approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto del 25 luglio 1885, n. 1848, e con le modificazioni in detto voto indicate, che il concessionario predetto dichiara di accettare.

Art. 2. Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di cinque anni, decorrendi dalla data della concessione,

Dovrà altresì avere fatto tutte le provviste occorrenti

perchè entro detto termine l'intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio per trasporti delle persone e delle merci.

Al Governo è riservato il diritto di verificare i lavori in corso e di chiedere per norma e visione i contratti relativi alla costruzione della linea.

Art. 3. Se il termine stabilito dall'articolo precedente scadrà senza che siano ultimati i lavori della strada, il concessionario s'intenderà decaduto dalla concessione, e non potrà più ottenerne una seconda.

*Progetti e condizioni di esequimento.*

Art. 4. Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo III delle ferrovie economiche.

Art. 5. Il concessionario è tenuto a presentare all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto definitivo e particolareggiato della linea anche per tronchi.

Una copia del progetto, dopo seguita l'approvazione, verrà depositata a corredo degli archivi del Ministero dei lavori pubblici.

Art. 6. Nella esecuzione dei lavori della linea sono assolutamente proibiti gli scavi atti a cagionare ristagni di acqua od impaludamenti lungo la ferrovia.

Art. 7. *Omissis.*

Art. 8. *Id.*

Art. 9. Le stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località qui appresso designate: Valdagno, Munglio, San Quirico, Faccini e Recoaro.

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle stazioni e fermate che in seguito riconoscesse opportune sentito il concessionario.

Le stazioni e fermate dovranno essere costruite secondo i tipi approvati dal Ministero: salvo le aggiunte che dopo l'apertura all'esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., con gli opportuni binari di servizio, proteggendo il binario principale con segnali o con opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

Art. 10. La concessione della strada ferrata che forma oggetto del capitolato presente è fatta per anni 90 a decorrere dalla data del decreto Reale di approvazione della concessione medesima.

Art. 11. *Omissis.*

Art. 12. *Id.*

Art. 13. Dalla data del decreto Reale che approverà la presente concessione sino al termine della concessione medesima, sarà pagata dal concessionario annualmente al pubblico tesoro la somma di lire venti per chilometro di linea di strada ferrata, in corrispettivo delle spese sostenute dal Governo per la sorveglianza della costruzione dell'esercizio.

Art. 14. Il Governo si riserva il diritto di prescrivere gli orari ed il numero dei treni sino a tre al giorno in andata e ritorno. All'infuori di questi aggiungerà il concessionario quei treni e fisserà quegli orari che troverà conformi ai suoi interessi, avendo il debito riguardo alla

sicurezza dell'esercizio, con l'obbligo di denunciarli in tempo opportuno al prefetto della provincia.

Gli orari dovranno essere stabiliti in modo che da un treno all'altro decorra almeno mezz'ora.

Art. 15. Per trasporti tanto dei viaggiatori che delle merci dovrà il concessionario presentare all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici i prezzi delle tariffe da considerarsi come massimi, agli effetti dell'art. 272 della legge 20 marzo 1865, allegato F, sui lavori pubblici.

Al trasporto delle persone e di oggetti per conto del Governo e dei generi di privativa demaniali si applicherà la tariffa speciale in vigore per la rete delle strade ferrate Adriatiche.

*(Si omettono gli articoli seguenti perchè comuni a tutti i Capitolati.)*

## LA CONVENZIONE INTERNAZIONALE pei trasporti delle merci sulle strade ferrate

ELABORATA

ALLE CONFERENZE DI BERNA

La terza (e speriamo l'ultima) conferenza tenutasi in Berna per questo oggetto, del quale meritamente da quasi un decennio si preoccupa chi s'interessa al progresso della legislazione e del servizio delle strade ferrate, ebbe termine nella seduta del 17 corrente mese nella quale i Rappresentanti dei vari Stati firmarono il processo verbale finale con cui sottomettono ai rispettivi Governi il progetto definitivo di convenzione internazionale e dei tre regolamenti: il primo relativo alla istituzione di un Ufficio centrale; il secondo per la esecuzione della convenzione; ed il terzo riguardante le prescrizioni circa gli oggetti ammessi al trasporto sotto certe condizioni. A tali progetti sono annessi (stante la loro speciale importanza nella materia) i moduli della lettera di vettura, della dichiarazione di garanzia per trasporti a rischio del mittente e quello delle disposizioni ulteriori di quest'ultimo.

Firmarono pure i Rappresentanti governativi il protocollo di chiusura che fa seguito a tali atti e nel quale sono inserite dichiarazioni e stipulazioni su vari punti controversi della convenzione, terminandosi coll'invito al Governo Svizzero di provocare dai Governi la designazione delle ferrovie a comprendersi nell'Unione e la formale stipulazione del trattato internazionale da approvarsi poi dai Poteri legislativi e che dovrà andare in attività tre mesi dopo le ratifiche.

La convenzione per trasporti, costante di 60 articoli, forma, per così dire, il Codice internazionale delle condizioni dei trasporti e contiene tutte le disposizioni organiche tanto nei rapporti fra gli Stati contraenti, quanto in quelli di diritto privato fra ferrovie e chi si serve delle medesime.

Rispetto ai regolamenti sovramenzionati, il primo (di 3 articoli) determina le modalità di funzionamento dello Ufficio internazionale per le comunicazioni relative al servizio interessanti gli Stati e le Amministrazioni ferroviarie, per le pubblicazioni opportune, per arbitramenti

su richiesta delle ferrovie, per esame delle domande di modificazioni della convenzione o proposte al riguardo, per facilitare i rapporti finanziari fra le diverse Amministrazioni e per tutti i provvedimenti in ordine all'ammissione di nuove linee od alla esclusione di linee già comprese.

Il secondo regolamento (di 11 paragrafi) traccia le norme di applicazione di alcuni punti della convenzione di indole tecnica quali sono: gli oggetti esclusi dal trasporto; il modulo della lettera di vettura; le sovratasse per abusi; il computo dei termini di resa ed il modo del loro riparto fra le varie Amministrazioni; nonché la determinazione del calo naturale delle varie categorie di merci che vi vanno soggette.

Il terzo regolamento (composto di 35 articoli) stabilisce le essenziali prescrizioni tecniche, di polizia, sicurezza e d'ordine pubblico richieste per l'incolumità dei trasporti di materie infiammabili o pericolose.

Tutti siffatti regolamenti hanno valor legale pari alla Convenzione.

In questo ultimo convegno gli emendamenti di una importanza reale di cui doveva occuparsi la Conferenza, ommessi i molti altri — sempre pur troppo inesauribili — d'indole secondaria o di redazione erano tre:

1. Non applicazione della convenzione alle linee di transito su territorio estero, o prolungantesi su di esso;

2. Limitazione al mittente di designare la via a seguire per i soli transiti doganali;

3. Proibizione (sanzionata da penalità) agli Stati di accordare convenzioni particolari per ribassi di tariffa anche in servizio interno.

Rispetto a codesti tre emendamenti proposti dalla Germania si adottarono le seguenti soluzioni nelle quali ebbe gran parte la Delegazione Italiana.

Pel primo, che era il più importante, risultando essere il medesimo condizione essenziale della adesione alla convenzione non solo della Germania ma pure della Francia, fu necessità il transigere escludendo le linee in transito, e quanto a quelle in prolungamento all'estero, ammettendo l'esclusione soltanto quando il mittente non richiedesse l'applicazione della Convenzione, e per le spedizioni alla prima stazione doganale all'estero. Siffatti temperamenti giovano a menomare gli inconvenienti delle accennate restrizioni che la Delegazione Italiana volle, a suo scarico, fosse dichiarato nei processi verbali, non essere da lei ritenute conformi alla lettera ed allo spirito della Convenzione, esprimendo il voto che al più presto venissero eliminate.

Il secondo emendamento venne in massima accolto in modo però da conciliare gli interessi reali del commercio colla indispensabile libertà d'azione delle ferrovie.

Il terzo invece venne respinto, non perchè in fatto già non vi fosse conforme il diritto interno dei vari Stati, ma perchè ripugnava l'ammettere a tale riguardo un vincolo internazionale irretrattabile di diritto.

E questa ultima deliberazione fu dalla Delegazione Germanica allegata come motivo per cui era obbligata a sospendere la firma dell'atto preliminare in attesa di istruzioni dal suo Governo.

La firma di tutti gli altri Delegati governativi fu apposta all'atto finale della Conferenza. Forse a questo

momento si avrà anche quella della Germania. Ad ogni modo ormai la cosa è avanzatissima talchè probabilmente nel 1888 l'accordo internazionale potrà ricevere attuazione.

Quali saranno gli effetti di questa?

Le persone versate nella materia comprenderanno subito che gli attuali servizi internazionali estesissimi e rispondenti alle esigenze del traffico diretto fra le varie reti ferroviarie già soddisfano pressochè completamente ai bisogni del commercio, avendosi il trasporto continuo senza intermedi, la unicità del contratto di trasporto, e l'azione giudiziale contro il vettore costituito dalla Unione cumulativa, cioè contro qualunque delle ferrovie partecipanti solidariamente al trasporto.

I vantaggi reali della Convenzione di Berna consistono dunque:

1. Nella identità di legislazione internazionale quanto alle basi di indennità per le perdite, avarie e ritardi. Siffatte basi sono, per la perdita o l'avaria, il pagamento del valore della merce al luogo di partenza, e, per il ritardo, l'abbuono della tassa di porto proporzionale al ritardo. Non vi è lusso: anzi diminuzione delle basi d'indennizzo vigenti in diritto interno che stabilisce il pagamento del valore della merce al luogo d'arrivo, ed il compenso del maggior danno, oltre l'abbuono del porto, se il ritardo è prolungato; ma, se si pon mente che le stesse basi della Convenzione di Berna (superiori a quelle più ristrette ora applicate presso molte ferrovie) sono pure quelle in diritto interno delle nostre tariffe speciali: che, in servizio internazionale forse i nove decimi delle spedizioni sono a tariffa speciale; che, per una maggior limitazione di responsabilità mediante tariffe speciali si richiederebbe (secondo la Convenzione) la ricostituzione di queste su basi diverse: che la Convenzione stessa riserva sempre il diritto alla indennità piena e intiera in caso di dolo o di colpa grave: che, infine, mediante l'istituto della *dichiarazione d'interesse alla riconsegna* può, verso una modica sovratassa, questa maggiore indennità sempre assicurarsi in ogni caso, devonsi, tutto ciò considerato, ritenere sufficientemente tutelati gli interessi dei trasporti.

2. Nella esecutorietà, rimpetto a chiunque, delle sentenze pronunciate da tutti i Tribunali degli Stati dell'Unione in materia di diritto ferroviario —, sorgendone così pure una giurisprudenza autorevole, alla pubblicazione della quale porrà certo mano l'Ufficio Internazionale di Berna.

3. Nella fusione della massima parte dei Servizi cumulativi internazionali esistenti in un solo servizio e più esteso.

4. Nella occasione e quasi necessità che tale condizione di cose presterà alla unificazione graduale delle tariffe e di tutti i rami accessori. Fatto questo nel quale tutti i pratici intuiscono il grande ideale del cosmopolita servizio ferroviario.

5. Nel primo atto pratico di una vera legislazione internazionale che anderà ampliandosi e condurrà poco a poco alla unificazione di altri punti importanti del diritto commerciale — mentre già intanto ogni Stato aderente alla Convenzione non potrà a meno di uniformare a questa il suo diritto ferroviario interno.

A simile uniformità l'Italia già in parte si è avvicinata cogli ultimi provvedimenti legislativi. — Altri però probabilmente se ne imporranno per evitare un dualismo nella legislazione sui trasporti.

Ad ogni modo poi la Convenzione di Berna è rivedibile ogni triennio. La grande sua importanza sta nel diritto caratteristico e nuovo che ne deriva: nella unione sotto una legge sola di una vasta rete di ferrovie che secondo la statistica del 1882 ascendeva a *centorenticinquemila chilometri* ed ora certo li supera assai colla sicura prospettiva di altre adesioni.

Ben disse ai conferenti il presidente della Confederazione Elvetica: *Voi siete i legislatori della pace*. E noi concludiamo augurandoci che possa radicarsi e crescere imperitura quella pianta di cui pose il germe l'illustre giureconsulto G. De-Seigneux di Ginevra ora degno presidente di quella Corte di Cassazione.

*Li 21 luglio 1886.*

G. GOLÀ.

## BACINI DI CARENAGGIO NEL PORTO DI GENOVA

Il Ministero dei lavori pubblici ha pubblicato il seguente programma di concorso per la costruzione di due *Bacini di carenaggio nel porto di Genova*.

Art. 1. È aperto un concorso internazionale per la costruzione di due Bacini di carenaggio nel porto di Genova.

Art. 2. I Bacini debbono presentare internamente il profilo di cui all'art. 13, e le seguenti dimensioni principali.

### Bacino N. 1 2

Lunghezza sulle tacche . . . . .	M. 160.—	200.—
Larghezza al coronamento del vaso . . »	29.52	25 —
Id. al fondo del cantiere . . »	24.—	18 38
Altezza sul livello medio del mare del coronamento del vaso . . . . . »	1.50	1.50
Profondità sotto il livello suddetto del fondo del cantiere . . . . . »	10.—	9 —
Altezza sul livello medio del mare del coronamento dell'entrata . . . . . »	3.—	3 —
Profondità sotto tale livello della soglia di entrata . . . . . »	9.—	8.—

Il Bacino n. 2 avrà due scanalature situate rispettivamente a metri 90 e 130 dall'entrata, che servano a farlo funzionare come due Bacini distinti, aventi rispettivamente le lunghezze di metri 90 e 110 o di metri 130 e 70.

Art. 3. Nel progetto dei bacini dev'essere compresa la fornitura e l'installazione dei rispettivi battelli-porta e delle macchine d'esaurimento, nonché la formazione dei cantieri intorno ai bacini, giusta i disegni di cui all'art. 13.

Art. 4. I concorrenti sono liberi di proporre quei metodi, mezzi e materiali di costruzione che stimano preferibili.

Art. 5. I concorrenti devono presentare un regolare progetto esecutivo, corredato di relazione, dal quale risultino chiaramente la disposizione, la forma e le dimensioni dell'opera, la qualità dei materiali da impiegarsi nelle varie parti ed i metodi di costruzione che intendono di seguire.

Art. 6. I concorrenti devono inoltre precisare il prezzo a corpo ed il termine per l'esecuzione, nonché tutte le

altre condizioni, in conformità delle quali chiedono di assumere l'opera.

Devono dichiarare di accettare la piena responsabilità della perfetta esecuzione dei lavori e di garantire la buona riuscita dei bacini.

Devono pure indicare quale cauzione essi daranno per assicurare il Governo della piena osservanza degli obblighi contrattuali.

Art. 7. I concorrenti devono pure presentare un elenco dei lavori idraulici che hanno lodevolmente compiuto, colla indicazione dell'importo di essi, e del sistema di costruzione stato seguito.

Art. 8. I progetti tecnici e le proposte contrattuali di esecuzione dell'opera devono essere consegnati al Ministero dei lavori pubblici in Roma non più tardi del 31 dicembre 1886.

Art. 9. Il Governo si riserva la più ampia ed intera facoltà di giudicare i progetti presentati, di adottare uno di essi per l'esecuzione ed anche di non adottarne alcuno.

Art. 10. Nel caso che uno dei progetti venga giudicato preferibile ed accettabile, il Governo, ove lo creda conveniente, entrerà in trattative col concorrente e potrà fare introdurre modificazioni od aggiunte così al progetto, come alle condizioni proposte, e concludere col concorrente un contratto per la costruzione dei bacini.

Il Governo si riserva di entrare anche in trattative per l'esercizio dei bacini, ove lo credesse conveniente.

Art. 11. Nessun concorrente avrà diritto a compenso o premio, o indennità, o rimborso di spesa per i progetti presentati.

Però sarà accordata una somma di L. 15,000 per ciascuno dei due progetti i quali, sebbene non accettati per l'esecuzione, fossero stati tuttavia giudicati meritevoli di speciale considerazione. Il giudizio sul merito dei progetti, all'effetto della concessione di tal somma, è riservato esclusivamente al Ministero, alle cui decisioni non potrà venir fatta dai concorrenti opposizione di sorta.

Art. 12. Il progetto prescelto per essere eseguito, in base al quale venisse stipulato il contratto, diverrà proprietà del Governo, intendendosi il concorrente compensato di tutto col prezzo dell'opera. Gli altri progetti saranno restituiti ai concorrenti.

Art. 13. Il Ministero dei lavori pubblici invierà agli aspiranti al concorso, dietro loro richiesta, il piano della località coi profili e colle indicazioni della natura del fondo, nonché il profilo che i bacini dovranno presentare internamente.

Roma, 15 luglio 1886.

*Il Ministro GENALE*

## GLI ACCIDENTI FERROVIARI sulle linee inglesi nel 1884

(Cont. e fine — V. N. 29).

In alcuni scontri successi fra treni che percorrevano il medesimo binario e nel medesimo senso, rimasero feriti dei viaggiatori. Uno di questi scontri, quello di Blackburn, sul Lancashire and Yorkshire Railway, fu causato da un errore del segnalatore; quello presso la stazione di Gamsbo-



rough, sul Manchester Sheffield and Lincolnshire Railway, per l'urto di due treni di piacere in cui 8 viaggiatori furono leggermente feriti, successe in causa che la linea non era ancora provveduta del *Block System*.

Le collisioni avvenute negli scambi occasionarono un considerevole numero di feriti; alcune dipendono da cattivi regolamenti di esercizio, altre dalla mancanza di freni continui. Quella appunto succesa tra un treno postale e alcuni vagoni carichi, a Kirriemuir-Junction sul Caledonian Railway fu la conseguenza di cattivi regolamenti d'esercizio e della mancanza di freni continui che agissero a volontà del macchinista da un capo all'altro del treno.

A Bracghty Junction, sul Dundee and Arbrvath-Joint Railway, 15 viaggiatori furono feriti in un treno urtato da una macchina che manovrava. L'urto è attribuito a cattive disposizioni nel sistema d'esercizio seguito.

106 viaggiatori furono feriti a Stepney Junction, sul Great Eastern Railway in seguito ad un errore commesso dal segnalatore ed alla mancanza d'applicazione del *Block System*. Le dolorose conseguenze di questo accidente sarebbero state sicuramente attenuate dall'impiego del freno Westinghouse.

Un'altra collisione sopravvenuta a Paul's Road-Junction, sul Midland Railway, tra due treni viaggiatori, per la quale uno dei fuochisti rimase morto e 4 altri viaggiatori feriti, diede luogo a 109 reclami, riconosciuti fondati dall'inchiesta, ma di cui uno solamente per gravi ferite. L'urto ebbe luogo tra i fianchi destri delle due macchine. L'incidente avrebbe avuto conseguenze ben più gravi se una delle macchine avesse avuto sull'altra l'avanzo solamente di una lunghezza. In questo caso uno dei treni sarebbe stato diviso dall'altro e si avrebbero avuto dei viaggiatori feriti gravemente.

Questa collisione non sarebbe succesa, se il modo di esercizio appropriato agli scambi detto *Blocking back* fosse stato in vigore a Paul's Road-Junction.

Le collisioni sopravvenute nella zona di protezione dei segnali fissi costituiscono per una gran parte il numero totale delle collisioni dell'anno 1884. Nella maggior parte dei casi, esse sono dovute agli errori, dimenticanze e negligenze dei segnalatori o alla mancanza di prudenza da parte dei macchinisti. Il numero delle collisioni dovute al servizio difettoso o insufficiente delle stazioni, all'assenza d'apparecchi di chiusura; come pure alla applicazione del *Block System* che ha diminuito notevolmente nell'anno 1884. Ma non bisogna perder di vista che molte collisioni successe nelle stazioni sono dovute alla mancanza di freni continui o all'impiego per parte di qualche Compagnia di sistemi di freni difettosi, malgrado i reiterati avvertimenti che ogni anno si ritraggono dagli accidenti dovuti a queste cause.

Tra gli accidenti della categoria precipitata, il relatore cita i casi seguenti:

La collisione alla stazione di Moss-Eud sul Caledonian Railway, nella quale 24 viaggiatori furono feriti, fu causata da un errore dell'agente segnalatore. Essa si sarebbe potuta evitare coll'uso di apparecchi di chiudimento a comunicazione elettrica che indicano quando la punta dell'ago per il cambiamento di binario è in contatto colla rotaia.

Lo scontro tra un treno viaggiatori e alcuni vagoni, avvenuto a St. Yrestation, sul Great Northern and Great

Eastern Joint Railway, nella quale due viaggiatori furono feriti; essa non sarebbe succesa se la stazione fosse stata provvista di convenienti apparecchi di chiudimento.

La collisione tra un treno viaggiatori e una macchina-manovra a Crow's Nest Junction, presso Wigan, sul Lancashire and Yorkshire Railway, nella quale 42 viaggiatori, 2 funzionari e 3 agenti della Compagnia furono feriti; essa fu cagionata dalla mancanza dei tiranti di connessione al cambiamento di binario; la si sarebbe potuta prevenire od almeno avrebbsi potuto diminuirne gli effetti se il treno fosse stato provvisto di freni continui che agissero istantaneamente, a volontà del macchinista, da un capo all'altro del treno. Lo stesso dicasi per la collisione avvenuta tra un treno viaggiatori e un *tender* isolato dalla sua macchina, alla stazione di Victoria, sulla stessa linea, nella quale 3 viaggiatori furono feriti.

Nella collisione avvenuta tra un treno viaggiatori e un treno merci a Tyldesley station, sul London and North Western Railway, nella quale 6 viaggiatori furono feriti, l'incidente fu causato da un errore del segnalatore che indicò la via libera mentre non lo era. Questa collisione è imputabile in parte al macchinista, per mancanza di attenzione. Se il treno fosse stato provvisto di un freno continuo automatico, il guardia freno che si è accorto del pericolo, avrebbe potuto evitare il disastro applicando questo freno.

Nella collisione avvenuta a Staines station, sul London and South Western Railway, tra un treno speciale e un treno di materiale vuoto, 16 viaggiatori, il guardia-freno e il fuochista furono feriti. L'incidente, dovuto alla negligenza del macchinista, si sarebbe evitato, se il treno fosse stato provvisto di freni continui.

Nella collisione di Moorgate station, sul Metropolitan Railway, come in quella di Queen's Road station sulla medesima linea, l'incidente fu causato da un errore del segnalatore; nella prima furono feriti 25 viaggiatori e nella seconda 8.

La collisione tra un treno postale e alcuni vagoni circolanti, staccati, sul binario al posto di Wincobank-South-Signal, sul Midland Railway, nella quale 9 viaggiatori, il macchinista e il guardia freno furono feriti, fu causata dalla mancanza di vigilanza da parte del macchinista e della guardia. Il macchinista non poté far agire il freno su tutto il treno perchè questo conteneva una vettura non unita al freno.

Questo accidente, dice il relatore, solleva la questione di sapere se dei veicoli appartenenti a due Compagnie che facciano uso di freni continui di differente sistema possono entrare nella composizione di uno stesso treno.

A Leutzic Junction station, sul North British Railway, un treno viaggiatori che stazionava sul binario fu urtato da un treno merci per un errore del segnalatore, che si dimenticò di mandare il treno merci sul binario di scarto.

Un treno viaggiatori che stazionava a Murton station, sul North Eastern Railway, fu urtato da una macchina che manovrava a spinta in una pendenza, distaccata dal treno ad insaputa del macchinista.

Vi è sempre del pericolo, aggiunge il relatore, a sospingere un treno viaggiatori su di un binario in pendenza e l'uso dovrebbe essere abbandonato.

La collisione di due treni merci a Sevenoak, sul South Eastern Railway, fu principalmente causata da un errore

compresso dall'agente segnalatore di Hildenboro. Tuttavia l'accidente è per una parte imputabile anche al segnalatore di Sevenoak e il sistema di protezione dei treni, adottato dalla Compagnia, è suscettibile di importanti miglioramenti.

Molti accidenti di treni succedevano all'entrata degli scambi non essendo gli aghi di questi apparecchi sufficientemente in contatto colle rotaie. In uno di questi accidenti 14 viaggiatori e 2 agenti furono feriti. Le inchieste relative agli accidenti di questa natura hanno dimostrato l'utilità dell'adozione di un segnale che indichi la via libera solamente quando gli scambi sono completamente fatti. Esse hanno dimostrato ancora l'assoluta necessità di munire di tiranti di scartamento tutti gli apparecchi per il cambiamento di binario la cui solidarietà delle braccia si stabilisce per mezzo di fili di ferro.

*Block System assoluto ed apparati di sicurezza.* — Gli apparecchi di sicurezza erano applicati al 31 dicembre 1884 sulle ferrovie del Regno Unito nelle proporzioni seguenti:

In Inghilterra sul 90 p. 0/10 della lunghezza esercitata	
In Scozia » 75 p. 0/10 » »	
In Irlanda » 48 p. 0/10 » »	
E nell'insieme del ———	
Regno Unito sullo 86 p. 0/10 » »	

L'estensione di questi apparati, nel corso del 1884, è del 3 0/10 per tutto il Regno Unito.

Alla fine del 1884, il *Block System* era applicato sulle linee a doppio o a semplice binario della rete inglese, ossia:

In Inghilterra e Paese di Galles su 18,013 chilometri, la rete esercitata essendo lunga . . . . . chilometri.	20,336
In Scozia (come sopra) 3,509 id. id. »	4,468
In Irlanda (come sopra) 732 id. id. »	4,050

La proporzione resta:

Per l'Inghilterra e Paese di Galles dell'88 p. 0/10

Per la Scozia id. del 78 »

Per l'Irlanda id. del 18 »

La proporzione delle linee a doppio binario munite di *Block System* alla medesima epoca era di 95 0/10 in Inghilterra

Id. id. id. di 95 0/10 in Scozia.

Id. id. id. di 24 0/10 in Irlanda

E di 91 0/10 in tutto il

Regno Unito.

L'aumento, dal 1883 al 1884, fu del 2 0/10.

*Freni continui.* — In molti accidenti, si sono constatati i buoni effetti dei freni continui. Inoltre, in molti casi, specialmente nel funesto accidente di Bullhouse, i rapporti dell'inchiesta hanno stabilito che i disastri si sarebbero potuti prevenire, o attenuarne i dolorosi effetti se i treni fossero stati provvisti di freni continui automatici che agissero istantaneamente ed a volontà degli agenti del treno.

In seguito alle informazioni fornite da alcune Compagnie, dice il relatore, al 31 dicembre 1884, i veicoli forniti di freni continui di qualsiasi sistema erano 32,052, e quelli senza 18,460.

Nel numero dei veicoli a freni continui se ne contano 19,047 che soddisfano a tutte le condizioni raccomandate dal *Broad of Trade* e 13,005 soddisfacenti solo a qualcuna di queste condizioni.

#### OSSERVAZIONI GENERALI.

Il relatore così conclude:

L'aumento del numero dei viaggiatori morti o feriti, in seguito a disastri dei treni ferroviari nel 1884, confrontato

con quello dell'anno precedente, può essere attribuito a 3 accidenti, dei quali uno ha a suo carico i 4/5 dei viaggiatori morti e gli altri 2 contano ciascuno 100 persone leggermente ferite.

Fatta astrazione di questi accidenti, il quantitativo delle persone e degli agenti delle Compagnie raggiunto nel 1884 puossi paragonare senza vantaggio a quello degli anni precedenti.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Vari giornali, e specialmente la *Perseveranza*, hanno pubblicato in questi giorni notizie inesatte sulla Conferenza internazionale di Berna per la legislazione sui trasporti per strade ferrate, facendo quasi supporre che il lavoro di quella Conferenza non sia definitivo e possa prestissimamente riconvocarsi. Noi siamo in grado di riconfermare essere il progetto, formalmente presentato ai Governi dai delegati, ben definitivo e questa volta da accettarsi o da respingersi. Mancava solamente la firma al protocollo dei delegati germanici che non ci consta se a quest'ora siasi avuta, ma è a ritenere improbabile sia negata, mentre il carattere definitivo del progetto, comunque sia, sta sempre. Rimandiamo del resto, per l'esattezza dei fatti, i nostri lettori alla pubblicazione speciale che oggi abbiamo inserita più sopra su questo argomento.

><

Siamo informati che quanto prima verrà istituita una serie unica di biglietti d'andata e ritorno fra Milano e Genova valevoli, a scelta del viaggiatore, per la via Voghera o per la via Alessandria, e ciò principalmente allo scopo di evitare gli inconvenienti e i reclami che ora si verificano, perchè spesso i portatori di sezioni di ritorno per la prima di dette vie si presentano a Genova per partire coi treni della via Alessandria e viceversa.

><

Ci consta che la Presidenza della Camera dei deputati ha interessato la Presidenza del Consiglio dei Ministri a manifestare i propri intendimenti intorno ad una risoluzione del Comitato della Camera con la quale si deliberava (nel giugno 1884) di interpellare il Governo sulla opportunità di sostituire un biglietto unico permanente all'attuale libretto ferroviario di cui sono muniti gli onorevoli deputati; di accordare alle famiglie dei deputati le medesime facilitazioni, pei viaggi in ferrovia, che si godono dalle famiglie degli impiegati governativi.

><

Veniamo informati che la posa in opera delle travate metalliche del tronco da Campo a Chiavenna, potrà essere ultimata di questi giorni. Appena compiuta la prova delle travate medesime, sarà proceduto alla visita di ricognizione per l'apertura all'esercizio dell'intera tratta da Colico a Chiavenna.

><

Ci scrivono da Roma che l'on. Ministro delle Finanze ha testè nominato il comm. Rosmini dott. Cesare,

Ispettore generale, a delegato per collaborare col com. ing. Ottolenghi, R. Ispettore superiore delle Strade ferrate, delegato dal Ministero dei lavori pubblici, a concretare le basi del riscatto della ferrovia Mantova-Modena in concorso coll'incaricato della Società di questa ferrovia signor avv. Giovanni Poli.

&gt;&lt;

Nell'ultima seduta del Comitato delle Strade ferrate del Mediterraneo, che ebbe luogo li 23 corrente, vennero, fra gli altri, approvati i seguenti contratti:

Contratto colla ditta Garetto e Figli di Torino per fornitura legname noce in tavoloni: importo L. 21,230;

Id. colla ditta Davidde Rossi e Figli di Torino per fornitura olio oliva: importo L. 211,572;

Id. colla ditta Pietro Introna e Figli di Bari per fornitura olio d'oliva: importo L. 171,840;

Id. colla ditta Biaggi Giuseppe di Milano per fornitura stracci bianchi: importo L. 121,500;

Id. colla Società anonima metallurgica Tardy e Benelli di Savona per fornitura ferro in barre: importo L. 58,283;

Id. colla Société anonyme Comp. Centrale de Construction a Haine St. Pierre (Belgio): per fornitura piattaforme girevoli: importo L. 89,100;

Id. colla ditta Schonecany di Napoli per fornitura legname quercia rovere: importo L. 37,275;

Id. colla ditta A. Besana e figlio di Milano per fornitura mobili di noce coperti di stoffa o pelle: importo L. 21,207;

Id. colle Forges de Burbach a Saarbrück per fornitura ferri speciali sagomati: importo L. 20,393.10;

Id. colla ditta Frova Giuseppe di Milano per fornitura legname quercia rovere in tavole: importo lire 29,298;

Id. colla ditta Fratelli Feltrinelli di Milano per fornitura legnami diversi: importo L. 22,300;

Id. colla ditta Bettinelli Giulio di Gallarate per fornitura bilancie diverse: importo L. 17,825;

Id. colla ditta Corda Gerolamo di Vaprio d'Adda per fornitura stoppa di canape di 1.a qualità: importo: L. 19,950;

Id. colla ditta Masera Antonio di Torino per fornitura di martinelli a cassa di ferro per carri, carrozze e locomotive: importo L. 10,000;

Id. colla ditta Miani Venturi e C. di Milano per acquisto carri-gru mobili a due assi: importo L. 9,790;

Id. colla ditta Ed. Sufferl e C. di Milano per fornitura serbatoi in lamiera di ferro: importo L. 12,267.20.

&gt;&lt;

Elenco delle gare per appalto di lavori, indette dalla Direzione generale delle S. F. del Mediterraneo:

Rinnovazione gara per la costruzione del secondo binario fra Pisa e Massa, per un importo di lire 380,000; apertura delle schede il 7 agosto p. v.;

Ampliamento e riordino della stazione di Arcola, importo L. 90,000; l'apertura delle schede ha luogo oggi 28;

Lavori di consolidamento di una parte a monte della trincea fra i chilometri 150+800 e 150+890 della linea Eboli-Metaponto fra le stazioni di Picerno e Tito; importo L. 20,000; apertura delle schede il 30 corrente;

Ampliamento dei piazzali dello scalo merci della stazione di Alba; importo L. 12,700; apertura delle schede il 30 corr.

&gt;&lt;

La stessa Amministrazione ha indetto le seguenti licitazioni private:

Il 2 agosto — gara per la fornitura di 632 assi montati per carri e carrozze e di 3064 molle di sospensione, trazione e repulsione per carri e carrozze, destinati a veicoli da acquistarsi per gara internazionale, nonché dei rimanenti 1308 assi e delle rimanenti 6144 molle, destinati ai veicoli da acquistarsi per gara nazionale;

Il 3 id. — gara per la fornitura di 16 locomotive, di cui 6 a quattro e 10 a sei ruote accoppiate;

Il 4 id. — gara per la fornitura di 12 carrozze miste di prima e seconda classe; 24 di seconda classe; 160 carri coperti e 120 carri scoperti.

&gt;&lt;

Il Consiglio superiore dei L. P. ha approvato il contratto già stipulato fra la Società delle Meridionali e la Ditta Miani e Venturi, per la fornitura di 710 carri merci e bagagliai, occorrenti per le ferrovie complementari della rete Adriatica.

La spesa complessiva della fornitura è di lire 1,626,330.

La Società stessa ha presentato per l'approvazione al R. Ispettorato i progetti seguenti:

pei lavori occorrenti nella stazione di Maggianico onde renderla atta al servizio delle merci a grande velocità. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 17,800;

per aggiunte e modificazioni da farsi in stazione di Orte onde facilitare la manovra dei treni e l'alimentazione delle locomotive. Questi lavori sono preventivati dell'importo complessivo di L. 23,000;

per lavori di miglioramento allo scalo lacuale di Peschiera, il quale trovasi in cattive condizioni di navigazione attesa la poca profondità di acqua che vi esiste, il che è prodotto da interrimento del canale. Il preventivo annesso al progetto fa salire la spesa occorrente a L. 28,000;

per le opere di sistemazione del servizio delle merci a p. v. nella stazione di Spello, lungo la linea Terontola-Foligno, per le quali occorre una spesa di L. 52,000.

&gt;&lt;

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo, anche a nome di quelle dell'Adriatico e della Sicilia, ha chiesto al R. Ispettorato generale delle ferrovie di essere autorizzata a fare le seguenti aggiunte alle tariffe e condizioni dei trasporti:

a) nella nomenclatura e classificazione delle merci le voci:

1. vegetalina (scrostante liquido per caldaie) colla indicazione della classe 3.a e della tariffa speciale comune n. 109 B.

2. scrostante liquido per caldaie. (V. vegetalina);

b) nella nomenclatura delle merci della tariffa serie B la voce: vegetalina (scrostante liquido per caldaie).

&gt;&lt;

Il R. Ispettorato delle strade ferrate ha preso le seguenti decisioni:

1. Per la ferrovia Novara-Saronno con prolungamento a Seregno, l'incarico della sorveglianza, dapprima affidato all'ufficio del Genio civile di Novara,

venne assunto dall'ufficio del Circolo ferroviario di Milano;

2. Il servizio di sorveglianza della funicolare del Vesuvio è passato, dall'ufficio del Genio civile di Napoli, a quello del locale R. Ispettorato di Circolo ferroviario;

3. La linea Palermo Corleone, sorvegliata fin qui dall'ufficio del Genio civile di Palermo, lo sarà dall'ufficio di Circolo ferroviario residente in quella città;

4. Alla ferrovia Cossato Strona e Biella-Sogliano-Nicca, della quale fin qui si è occupato l'ufficio del Genio civile di Novara, provvederà d'ora in poi l'ufficio del Circolo ferroviario di Torino.

Con R. decreto del 27 giugno u. s. i due Comitati di stralcio, di cui uno per la rete delle ferrovie Alta Italia e l'altro per la rete delle Ferrovie Romane, con l'incarico di procedere alla liquidazione di tutte le pendenze delle cessate gestioni governative, continueranno a funzionare a tutto il 31 dicembre 1886, osservando le stesse norme stabilite dalle disposizioni annesse ai decreti Reali 6 e 29 giugno 1885 e conservando ai membri dei Comitati medesimi le stesse indennità mensili stabilite dall'art. 4.º del citato decreto del 6 giugno.

Sull'andamento dei lavori di costruzione del grande Ponte sul Po presso Casalmaggiore, in servizio della ferrovia da Parma a Brescia, riceviamo le seguenti informazioni:

a) *Lavoro eseguito nel mese di giugno p. p.* — Si ultimarono gli scavi pneumatici della 16.<sup>a</sup> pile e della spalla destra raggiungendo la profondità di m. 20 sotto la risega. Vennero eseguite le murature in corrispondenza agli scavi fatti. Si ultimarono le murature in sopraelevazione della 13.<sup>a</sup> e 14.<sup>a</sup> pile e si eseguirono per m. 1.50 quelle della 9.<sup>a</sup> pile e per m. 5.50 quelle della 15.<sup>a</sup>. Si è ultimata la montatura delle travate 9, 10 e 11. Il movimento di terra per il rilevato d'accesso è molto avanzato, e si è pure intrapresa la costruzione del muro di rivestimento della scarpata a monte del detto rilevato.

b) *Stato dei lavori.* — Sono da completare le murature in elevazione delle pile 9.<sup>a</sup> e 15.<sup>a</sup>. Sono da eseguire le murature in elevazione della 16.<sup>a</sup> pile e della spalla destra. Il rilevato di accesso dalla parte destra potrà essere ultimato entro il corr. mese. Resterà da ultimarsi la muratura di rivestimento della scarpata a monte dello stesso rilevato. È ancora da eseguirsi il casello sulla destra e da ultimarsi quello sulla sinistra. Restano a montarsi ancora cinque travate. I ferri sono preparati per due; mancano soltanto quelli per le altre tre che sono già pronti nelle officine di Sestri e Savona.

I lavori procedono con attività e regolarità, e nel cantiere regna perfetto ordine e disciplina.

I Ministri di agricoltura, industria e commercio e dei lavori pubblici hanno firmato il decreto col quale è approvata la nuova tariffa locale n. 227, a piccola velocità, comune alle due reti Adriatica e Mediterranea, relativa ai trasporti di paglia a vagone completo in partenza dalle stazioni di Adria, Argenta, Ferrara,

Loreo, Montesanto, Poggio Renatico, Polesella, Pontelagoscuro, Portomaggiore e Rovigo e diretti a qualsiasi stazione della rete Adriatica o Mediterranea, purché percorrenti non meno di 200 chilometri, o paganti in ragione di tale percorrenza minima.

I prezzi della nuova tariffa non differiscono in nulla da quelli della tariffa speciale 108, serie F, accordando inoltre il vantaggio di poter completare il carico con qualsivoglia quantità di paglia, purché non sorpassi la portata del vagone.

Per quanto riflette la riattivazione del servizio diretto italo-austro-ungarico, siamo informati che è quasi completo l'accordo fra le Amministrazioni interessate nel servizio stesso, e che, tanto per la parte estera come per quella italiana sono pressoché compiuti i lavori per la stampa del relativo regolamento tariffa, il quale, appena ultimato, sarà sottoposto all'esame ed all'approvazione del R. Ispettorato generale delle Strade ferrate.

La Direzione generale delle Strade ferrate della Sicilia ha disposto che, in pendenza della organizzazione dei Servizi sociali, l'Ufficio di controllo prodotti sedente in Messina, sia reso autonomo e posto alla immediata dipendenza del Direttore generale,

Il Ministero dei lavori pubblici ha sottoposto all'esame del Consiglio delle tariffe la questione di massima per le garanzie minime dei trasporti di derrate alimentari diverse.

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha disposto che, a partire dal 1.º agosto, tutte le stazioni della nuova linea da Ivrea ad Aosta, abilitate ai trasporti a piccola velocità, siano ammesse a fruire della tariffa locale n. 222 P. V. per i trasporti delle piriti.

La Deputazione provinciale di Padova, in seguito ad autorizzazione avuta dal proprio Consiglio, ha fatto compilare dalla Società Veneta il progetto tecnico di una ferrovia che partendo da Padova e toccando Abano e le sue terme ed avvicinandosi ai Colli Euganei, prosegue per Bastia al confine vicentino presso Levolo.

La Deputazione predetta ha rassegnato il progetto al Ministero dei lavori pubblici chiedendo la concessione della linea a termini ed alle condizioni della legge 29 giugno 1873 n. 1475 (art. 12 della legge 29 luglio 1879 n. 5002).

Secondo il progetto, l'andamento generale della linea misura la complessiva lunghezza di m. 26,913. La ferrovia verrebbe costruita giusta il secondo tipo economico e si troverebbe in buone condizioni sia topografiche che altimetriche non discendendo il raggio minimo delle curve sotto i m. 200 e non superando il suo profilo la pendenza del 6 per mille, meno in una brevissima tratta ove raggiunge il 10 per mille. Questa ferrovia oltre a servire opportunamente il commercio della parte di provincia che attraversa, riesce assai utile per le congiunzioni interprovinciali che si ottengono col suo allacciamento alla rete delle gui-

dozie Vicentine di imminente attuazione; ed interessa pure lo Stato nei riguardi strategici, seguendo una linea già in passato suggerita dalle Autorità militari per la costruzione di una strada ordinaria.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Camera di commercio ed arti di Genova, a proposito delle nuove tariffe locali pel trasporto delle telerie a Napoli e Roma, ha richiamato l'attenzione del Ministero di agricoltura, industria e commercio sui danni che risente il commercio genovese in confronto dell'analogo di Milano per gli ostacoli che sono imposti al trasporto delle merci da Genova con la tariffa locale n. 223 nella sua qualità di città di frontiera marittima: e perchè le spedizioni di telerie da Milano a Napoli pare si possano effettuare a prezzi inferiori a quelli stabiliti dalla anzidetta tariffa locale num. 223 e dall'altra senza numero approvata nel marzo p. p.

Sappiamo che il Ministro di agricoltura e commercio ha raccomandato al suo collega dei lavori pubblici di prendere in attento esame i reclami del Commercio genovese, interessandolo vivamente a provvedere, quando effettivamente le cose stassero nei termini esposti da quest'ultimo.

&gt;&lt;

La Camera di commercio ed arti di Verona ha fatto tenere al Ministero dei lavori pubblici una sua istanza, colla quale facendo adesione a precedenti deliberazioni del Comitato ferroviario all'uopo istituitosi e del Consiglio comunale di quella città, chiede che venga sollecitata l'approvazione della variante Ostiglia-Sanguinetto-Bovolone-San Giovanni-Verona, per la linea diretta Verona-Bologna.

&gt;&lt;

Ci scrivono da Ancona che quella Camera di commercio ed arti ha espresso al Governo caldissimo voto perchè venga accordato alle spedizioni di carbon fossile, in partenza da Ancona e dirette verso Rimini e Forlì da un lato, a Fabriano dall'altro, ed a Castellamare Adriatico, lungo la linea Ancona-Pescara, l'applicazione dei prezzi della tariffa locale n. 214 in conformità di quanto fu già accordato ai porti di Napoli, Civitavecchia e Livorno.

&gt;&lt;

La Deputazione provinciale di Ferrara ha trasmesso per approvazione al Ministero dei lavori pubblici il progetto tecnico di una diramazione ferroviaria che, staccandosi dalla linea Ferrara-Cento-Modena alla stazione di Mirabello, giungerebbe a Finale d'Emilia.

&gt;&lt;

Essendo state mosse lagnanze dal Commercio savonese pel ritardo nell'armamento della darsena Vittorio Emanuele, abbiamo voluto assumere informazioni a fonte autorevole, e siamo venuti a cognizione che, superate alcune difficoltà che ebbero ad incontrarsi, il lavoro di armamento dei detti binari procede ora regolarmente. Infatti attualmente il cassero e la massicciata di buona parte dei binari sono pronti; sono già montati i nuovi scambi e si sta provvedendo anche per l'armamento dei binari, di guisa che, se altri ostacoli non vi si opporranno, in una ventina di giorni potranno essere compiuti i due binari in vicinanza delle gru sulla calata occidentale, ed in cinquanta giorni si potrà completare il lavoro. Subordinatamente poi allo stato

degli altri lavori di armamento, l'impianto delle gru procede in modo regolare.

&gt;&lt;

Sappiamo che il Ministro della marina ha interessato il R. Ispettorato generale delle strade ferrate a far pratiche coll'Amministrazione ferroviaria del Mediterraneo perchè metta al più presto possibile in esercizio i due capannoni B e C, per deposito di merci estere nel porto di Genova, rendendo per tal modo superfluo il deposito doganale di tali merci attualmente esistente nel vasto locale aderente all'Ufficio della Capitaneria di Porto a ponte Salumi, il quale potrebbe con sommo vantaggio essere destinato al commercio del vino, che ha bisogno di essere agevolato, trovandosi ora inceppato per mancanza di uno spazio adatto alle operazioni di traffico.

&gt;&lt;

Coi 1.º giugno scorso, in seguito ad accordi intervenuti fra le ferrovie italiane e francesi del Mediterraneo, il viaggio fra Milano-Parigi e Londra per la via di Torino-Modane (Cenisio) è stato reso più accelerato che per qualunque altra via.

I viaggiatori di 1.ª e 2.ª classe sono ammessi nei treni direttissimi ed il viaggio fra Milano e Parigi e fra Milano e Calais si effettua senza cambio di vettura.

Col treno in partenza da Milano alle 10.25 antim., si giunge a Parigi alle 7.5 ant. ed a Londra alle 5 pom. Col treno in partenza da Londra alle 11 ant., e da Parigi alle 9.5 pom. si giunge a Milano alle 5.30 pom. In tal guisa il viaggio da Londra a Milano si effettua in 30 ore, e quello da Parigi a Milano in meno di 20 ore.

I bagagli si registrano direttamente per Parigi e per Londra.

Sono inoltre istituiti biglietti d'andata e ritorno a prezzi ridottissimi, valevoli per 20 giorni, con facoltà di fermarsi in tutte le stazioni intermedie e che danno diritto al trasporto gratuito di 30 chilogrammi di bagaglio sul percorso francese.

Il prezzo del biglietto da Milano a Parigi e ritorno è di L. 172 per la 1.ª classe e di L. 125 per la 2.ª classe.

&gt;&lt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Impalcature metalliche sui corsi d'acqua lungo il binario di allacciamento dalla stazione al Porto di Napoli;

Progetto del secondo tronco Fuorigrotta-Pozzuoli-Traversata della Città di Pozzuoli della ferrovia Napoli-Pozzuoli-Cuma;

Id. d'appalto per la fornitura di num. 9 scambi semplici lungo il tronco Bagnara-Palmi della ferrovia Reggio-Castrocuoco;

Varianti ai quattro ponti sul Tanaro nel primo tronco della ferrovia Ceva-Ormea;

Id. ad un ponte sul Tanaro nel secondo tronco della ferrovia Ceva-Ormea;

Convenzione per la fornitura di un peso a bilico sistema Opezz per il tronco Bagnara-Palmi nella ferrovia Reggio-Castrocuoco.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — A seguito del simultaneo incanto tenutosi il 9 luglio corrente dal Regio Ispettorato generale delle Strade ferrate e dalla Regia Prefettura di Cuneo, l'appalto della provvista e messa in opera della ghiaia, e per la posa dell'armamento e meccanismi fissi del tronco Cuneo-S. Dalmazzo, della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, venne deliberato per la presunta somma di L. 138,542.49, dietro l'ottenuto ribasso di L. 35.86 per cento su quella di stima.

Il termine utile *fatali* per rassegnare offerte in diminuzione della detta presunta somma di deliberamento, le quali non potranno essere inferiori al ventesimo, e dovranno essere accompagnate dal deposito e certificati prescritti, scade col mezzogiorno del 4 agosto p. v.

Tali offerte saranno ricevute indistintamente nei surriferiti uffici; ma, ove più d'una ne fosse presentata, sarà preferita la migliore, e, se uguali, quella rassegnata prima.

**Ferrovia Camposampiero-Montebelluna.** — Il 22 corrente venne aperta all'esercizio la ferrovia Camposampiero-Montebelluna per viaggiatori, bagagli e cani. La nuova ferrovia è esercita dalla Società Veneta con le stesse tariffe e condizioni dei trasporti in vigore sulle altre sue linee.

Essa ha la lunghezza di m. 28,177.50 e nel suo andamento planimetrico è divisa in 10 rettili della lunghezza di metri 25,134.60 ed in 9 curve dello sviluppo di metri 3,042.96. Il raggio minimo delle curve è di metri 350. Nell'andamento altimetrico si hanno n. 6 livellette orizzontali della lunghezza di metri 2,307.83, e n. 29 livellette in pendenza della lunghezza di metri 25,870.76. La pendenza massima raggiunge il 1638 per mille. Il corpo stradale è conforme a quello stabilito per le ferrovie del primo tipo economico. L'armamento è formato con rotaie del tipo Vignole in acciaio Bessemer della lunghezza di 9 metri caduna e del peso di chilogrammi 36 a metro corrente, collocate in opera a giunto sospeso.

I manufatti costruiti lungo la linea sono 121, di cui 112 a tipo normale in muratura ed 8 a travata metallica. Tutte le opere consistono in tombini di piccola luce ed in sifoni per canali d'irrigazione. L'opera principale è il ponte Muson a travata metallica di metri 10. Le case cantoniere sono in numero di 22, ed i passaggi a livello in numero di 60. Le stazioni sono tre, cioè: Camposampiero, Castel Franco e Montebelluna.

**Ferrovia Viterbo-Attigliano.** — Il 22 corrente giungeva per la prima volta a Viterbo la locomotiva accolta con grande letizia dalla popolazione di quella città.

Si assicura ora che, entro la prima quindicina di agosto, la linea Viterbo-Attigliano sarà solennemente inaugurata. Dalla Direzione generale delle ferrovie sono stati emanati ordini perentori in proposito, ed i lavori si affrettano dalla Impresa Monico e C. attendendovi giorno e notte.

Nella scorsa settimana furono fatte le prove del ponte sul Tevere della luce di circa 200 metri a tre travate. La prova dinamica fu eseguita con 3 locomotive alla velocità di 37 chilometri l'ora con splendido risultato. Per la prova statica furono sparse lungo il ponte a destra e sinistra mille rotaie ed altre 300 sopra 10 vagoni. Anche questa prova riuscì benissimo.

**Ferrovia Portogruaro-Casarsa.** — Il tronco Portogruaro-Casarsa, già appaltato all'Impresa Bottelli dal Governo, venne da questo passato il 16 corrente e ceduto per la costruzione ed esercizio alla Rete Adriatica.

A giorni il sig. ing. cav. Heiman, capo della IV sezione manutenzione riceverà in consegna il personale ed i documenti riguardanti detto tronco, perchè questo, come la intera linea Portogruaro-Casarsa-Gemona, fu pure assegnato alla giurisdizione della nominata IV sezione di Udine, la quale per l'ultimo tronco ha già piantato il suo ufficio nel suburbio Aquileja.

**Nuova stazione in Roma.** — L'architetto F. Mazanti e l'ingegnere G. Frontini hanno pubblicato in un opuscolo, corredato da una pianta topografica di Roma, il progetto di una stazione principale di transito fuori porta San Giovanni, a cavaliere della via Appia Nuova, e precisamente nella rientranza che fa la cinta delle mura fra la porta Latina e l'acquedotto Felice.

**Tariffe ferroviarie.** — Di conformità ad accordi intervenuti fra le Amministrazioni ferroviarie delle reti Adriatica e Mediterranea, sanzionati dal Ministero dei lavori pubblici, dal 1° del corrente mese di luglio, è entrata in vigore la tariffa speciale n. 55 a P. V. accelerata *per trasporto a vagoni completo di derrate alimentari in esportazione dall'Italia per l'estero e per transiti di Ventimiglia, Modane, Pino, Chiasso, Peri, Pontebba e Cormons.*

La detta tariffa speciale, valida esclusivamente per le derrate ivi nominate in apposito elenco, si divide in due serie. La serie A, comprende i trasporti eseguiti senza impegno di quantità annua e stabilisce gli abbuoni che le Amministrazioni ferroviarie accorderanno — sui prezzi applicati in base alla tabella n. 1 — in proporzione ai vagoni consegnati carichi in un anno da un solo mittente. La serie B, comprende invece i trasporti con impegno contrattuale di almeno 1500 vagoni all'anno e nelle tabelle 2, 3 e 4 presenta i prezzi che saranno applicati in via di rimborso.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo (266 chilometri).** — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo durante il mese di giugno u. s. fu il seguente:

Passaggeri trasportati 76,000 (giugno 1885: 77,099), introito fr. 239,000 (fr. 270,311.85; bagagli e cadaveri tonnellate 355 (tonn. 401), introito fr. 34,000 (fr. 36,130.84; bestiame, capi 3120 (capi 4781), introito fr. 6900 (fr. 5711.31; merce trasportata tonn. 40,100 (tonn. 43,061), introito franchi 421,000 (fr. 460,339.35). Introito complessivo franchi 709,000 (fr. 772,493.35), ossia fr. 2,631.58 (fr. 2,904.11) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi del prestito, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 400,000 (1885: giugno fr. 371,198.05, ossia fr. 1,503.76 (fr. 1,395.14) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 300,000 (fr. 401,385.30).

Durante poi tutto il primo semestre gli introiti lordi segnarono una diminuzione di L. 391,751, in paragone degli introiti fatti nel periodo corrispondente del 1885, scendendo da L. 4,888,376 a 4,586,625.

Le spese si mantennero eguali all'incirca in L. 2,264,342; l'utile, che era stato di L. 2,624,034 nel primo semestre 1885, scese nel 1886 a L. 2,322,202 con una perdita di L. 301,332.

La maggiore diminuzione si è verificata negli introiti per il trasporto delle merci, che da L. 3,339,981 nel 1885 (1° semestre) diminuirono a L. 3,069,786 nel 1886.

Negli introiti per il trasporto delle persone la differenza è stata lieve, L. 31,586 in meno nel semestre 1886.

**Ferrovia svizzera.** — Il Dipartimento federale delle poste e ferrovie avverte che il 28 luglio sera, i treni di notte regolari fra la Svizzera orientale e la Svizzera occidentale circoleranno per la prima volta col seguente orario:

L. Partenza da Zurigo 11.30 sera; arrivo a Berna, 4.20 mattina; a Losanna, 7.40 id.; a Ginevra, 9.52 id.

Il Partenza da Berna, 11.30 sera; arrivo a Zurigo, 4.30 mattina; a Romanshorn, 7.42; a Soialfusa, 7.50 id.; a St. Gallo, 8; a Coira, 9.55 id.

I treni si fermeranno a Baden, Brugg, Aarau, Olten, Langenthal, Herzogenbuchsee, e Burgdorf. Avranno vetture delle tre classi.



**Ferrovia del Sempione.** — Un telegramma da Lonsanna al *Secolo* dice:

« La Cassa ipotecaria friburghese, presso cui lo Stato di Friburgo è il principale interessato, si dichiara disposta ad incaricarsi della creazione di un Sindacato bancario destinato ad anticipare i capitali svizzeri necessari all'impresa del traforo del Sempione, affinché i lavori di esecuzione possano incominciare al più presto. »

Soggiungiamo, da parte nostra, che il comm. Amilbau si è recato giorni sono a Roma per chiedere la concessione della parte italiana della ferrovia del Sempione, per conto di quello stesso gruppo di capitalisti (Comptoir d'Escompte) che ha costruito le ferrovie serbe. Sino al completo traforo del tunnel, si vorrebbe adottare provvisoriamente pel valico del monte stesso una ferrovia col sistema Agudio.

**Ferrovia metropolitana di Vienna.** — Il progetto presentato dalla ditta Siemens ed Halske al Consiglio comunale di Vienna riguardante la costruzione di una ferrovia metropolitana in quella capitale è il seguente:

La ditta costruirà anzitutto la prosecuzione della già esistente ferrovia di allacciamento sino alla ferrovia « Francesco Giuseppe » con una spesa di 8 milioni di fiorini, poi una prosecuzione della stessa ferrovia di allacciamento dal Praterstern sino alla ferrovia sulla sponda del Danubio presso i bagni civici con una spesa di un milione di fiorini. Verà indi costruita la linea ferroviaria della Wienthal coprendo con volte il fiume Wien con una spesa complessiva di 13 milioni e mezzo di fiorini.

Con questi tronchi ferroviari sarà più facile l'accesso ai bagni civici sul Danubio, ai grandi magazzini sulle sponde di questo fiume ed al Prater, grandiosa passeggiata pubblica e luogo di divertimento pel popolo.

Mediante cotali tronchi della ferrovia metropolitana si potrà giungere con maggior celerità al luogo delle corse dei cavalli, ai rioni ed ai sobborghi più distanti dal centro e verrà dato maggior sviluppo alla parte della città che sorge sulle sponde del Danubio.

Per tal fine, sarà necessario che la ferrovia delle sponde del Danubio sia ridotta a uso dei passeggeri, mentre attualmente serve soltanto al trasporto delle merci.

Alcune parti esterne della ferrovia di cinta esistono già, cioè: la predetta ferrovia delle sponde del Danubio ed il tronco Penzing-Hetzendorf; sicchè il completamento della cinta e la trasformazione della ferrovia delle sponde danubiane e di quella di allacciamento richiederanno soltanto circa nove milioni di fiorini.

Riassumendo, la ferrovia metropolitana di Vienna potrà venir costruita secondo un tale progetto con 31 milioni e 500,000 fiorini.

Le linee esistenti hanno una lunghezza complessiva di chilometri 26 1/2 con un capitale investito di 219 mila fiorini in media per chilometro ed un reddito di quasi il 7 per cento ad onta che queste linee servano quasi esclusivamente pel trasporto delle merci.

Ecco la lunghezza di queste linee: Ferrovia sponda del Danubio metri 13,500, tronco Penzing-Hetzendorf m. 5600 e ferrovia di allacciamento m. 7400.

Le nuove linee da costruirsi sono:

Dalla zecca alla ferrovia « Francesco Giuseppe » di 6 chilometri di lunghezza, ferrovia del Praterstern alla ferrovia sulla sponda del Danubio m. 1300, ferrovia della Wienthal 7 chilometri, completamente esterno della ferrovia di cinta con 23 chilometri e mezzo.

Per tutte queste nuove linee della lunghezza complessiva di 38 chilometri si richiedono in media 829 mila fiorini per chilometro ossia più del triplo di quanto fu necessario in media a chilometro per le vecchie linee; si ritiene tuttavia che la ferrovia metropolitana sia una necessità per Vienna e che la sua produttività sia assicurata.

**Ferrovie serbo bulgare.** — La linea secondaria di Lapovo-Kraguievaz e sua congiunzione colla linea da Belgrado a Nisch sono terminate e saranno aperte al traffico in autunno. La linea ha 45 chilometri di lunghezza ed è stata costruita da un Sindacato d'impresari serbi.

Un telegramma da Sofia annuncia che l'Assemblea le-

gislativa ha accordato, con 147 voti contro 65, un credito di franchi 48,000,000 per il riscatto della linea Routschiouk-Varna.

**La ferrovia di Merv.** — La città di Merv offrì il 14 luglio un banchetto agli operai occupati nella ferrovia inaugurata lo stesso giorno. La cerimonia fu imponente. Vi assistevano i generali Komaroff e Annenkoff, un forte distaccamento di truppe russe accantonate nella città e venute da Kizil Arvat e da Askabad, e più di 2000 cavalieri forniti dalle tribù turcomanne. Vi erano inoltre molte persona d'ambi i sessi venute da tutti i punti della linea in treno speciale. Le 525 verste che dividono Kizil Arvat da Merv furono trovate in buono stato. Subito che un ponte provvisorio sarà stato gettato sul Murghab si procederà alla costruzione della strada nella direzione di Tchardjui.

**Ferrovie della Repubblica Argentina.** —

Notizie da Buenos-Ayres, in data 10 giugno, annunziano che nel mese di luglio corrente, i lavori sulla sezione del Chili saranno incominciati. Si sa che la sezione Buenos-Ayres a S. Juan è terminata. Entro due anni, Valparaiso e Buenos-Ayres saranno uniti con la ferrovia e l'America del Sud avrà la sua Transcontinentale. Il Governo dell'Argentina ha recentemente proposto al Congresso di autorizzare le costruzioni seguenti:

LINEE	Miglia	Costo probabile
Chilcas a Salta . . . . .	75	Ls. 400,000
Chilcas a Jujuy . . . . .	78	» 400,000
Chumbicha a Catamarca . . . . .	41	» 250,000
Funes a Chilecito . . . . .	280	» 1,400,000
Caseros a Corrientes . . . . .	240	» 1,200,000
Caseros a Itapua . . . . .	270	» 1,350,000
	984	5,000,000

**Ferrovie degli Stati Uniti.** — Il *Railway Age* di Chicago riferisce che, nel passato semestre, sono state costruite 1755 miglia di nuove ferrovie negli Stati Uniti e calcola che la cifra totale delle miglia costruite durante l'anno in corso sarà piuttosto maggiore che minore di 6000. Ora nel 1885 il numero delle miglia costruite non fu che di 3200, nel 1884 di 3825; nel 1883 di 6741 e nel 1882 di 11,568. Quest'ultima cifra fu la maggiore mai costruita in un anno.

## Notizie Diverse

**Cassa Sovvenzione per gl'impresari.** — Si è costituita in Roma una *Cassa sovvenzioni* per gli intraprenditori con 6 milioni di capitale interamente versato. Ne sono fondatori la Banca Generale, la Banca Subalpina e di Milano, la Banca di Torino, la Banca Provinciale, la Fondiaria Milanese, il Banco Villa di Milano ed il Banco Eurico Maraini di Roma.

Avrà la sua sede principale in Roma ed altra sede a Milano.

Sarà presidente del Consiglio d'Amministrazione Don Fabrizio Colonna principe d'Avella.

**Il nuovo ponte Palatino.** — Nel prossimo agosto il Ministero dei lavori pubblici provvederà all'appalto dei lavori del nuovo ponte Palatino in Roma, ponte metallico orizzontale per sostituire l'attuale ponte Rotto che si sta demolendo.

Il relativo progetto è già stato approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici per la presunta somma di lire 2,010,000, delle quali lire 1,043,444 a carico del governo e lire 966,556 a carico del comune.

**Canale Villoresi.** — Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha esaminato il progetto di prolungamento del canale Villoresi attraverso il parco reale di Monza.

Dichiarò che allo stato attuale delle cose la Società non ha diritto di attraversare il parco. Però, qualora vi fosse la dichiarazione di pubblica utilità, potrà farsi mediante un condotto coperto.

**Un treno illuminato a luce elettrica.** — Il treno fra Stoccarda e Hall, è stato illuminato a luce elettrica. I vagoni di terza classe sono muniti ciascuno di due lampade di 5 candele nell'interno e da 2 di 3 candele sul terrazzino; ai vagoni di prima classe e di seconda le lampade sono 5 nell'interno e 2 sul terrazzino. La forza motrice parte dal forgiare bagagli. Le dinami e gli accumulatori occupano pochissimo spazio. Questi esperimenti, che vengono fatti dalla fabbrica elettrotecnica di Canstadt, riescono da alcuni giorni meravigliosamente bene, in ispecie perchè l'accumulatore è, in pari tempo, il regolatore della pressione.

I giornali di Stoccarda sono pieni di descrizioni entusiastiche della nuova illuminazione.

**Il vetro fuso.** — Annunziarsi che il signor F. Siemens ha perfezionato il modo di colare il vetro come se si trattasse di un metallo, e che fra poco si farà un'esperimento allo scopo di scoprire fino a qual limite si può servirsi come materia prima per le traverse delle ferrovie. Oltre alla sua solidità e tenacità, il vetro possiede il prezioso vantaggio, su tutti gli altri materiali, di non soffrire l'influenza deleteria dell'atmosfera. Sembrerebbe che il processo rassomigli a quello usato per fondere il ferro, solo che per il getto si usa una polvere fina di porcellana invece della sabbia fina. Si ottiene il materiale mettendo del vetro fuso su piastre di metallo e facendo in modo che la massa si raffreddi rapidamente. La qualità dipende dalla natura del metallo delle piastre. Quando si usano piastre di ferro, il vetro prodotto avrà una forza circa tre volte superiore a quella del vetro ordinario; sarà invece 8 volte superiore se le piastre saranno in rame, poichè questo metallo è suscettibile di un raffreddamento rapidissimo. Il vetro fuso non costerà di più del ferro fuso, e a parità di condizioni finirà per essere il più economico dei due materiali. Il vetro fuso conserva la trasparenza del vetro ordinario, e nello stesso tempo che si presta alla confezione delle lastre per finestre, può in molti casi servire a rimpiazzare il ferro o l'acciaio. Il signor Siemens è d'avviso che la sua invenzione darà occasione ad una rivoluzione nell'industria.

**Canale di Manchester.** — Il *Times* è informato che il progetto per la costruzione del canale di Manchester è stato pubblicato lunedì scorso. Il capitale nominale è di 8 milioni di lire sterline in 800,000 azioni di 10 lire sterline caduna.

Gli appaltatori Lucas e Aird hanno firmato un contratto per costruire il canale a un prezzo minore di quello della stima presentata al Parlamento. Questa intrapresa, una delle più gigantesche dei tempi moderni, è paragonata dai giornali inglesi, per la sua importanza, ai canali di Suez e di Panama. Si calcola che l'opera occuperà per diversi anni oltre 10 mila operai. Su ambedue i lati del canale verrà collocato un binario per il trasporto dei materiali.

**Le cascate del Niagara.** — Tra le grandi attrazioni che offre la ferrovia del Michigan Centrale ai suoi viaggiatori va notata la vista delle cascate del Niagara. Tutti i treni si fermano proprio in faccia alle cascate, e attualmente si tratta di costruire in questo punto un padiglione lungo 500 piedi, chiuso in parte con vetri e provvisto di torri e piattaforme, da dove si godrà una veduta generale della grande cascata d'acqua.

**Gru enorme.** — La più potente di tutte le gru a vapore che possiede una Compagnia dei Docks del Regno Unito è quella che è da poco stata ultimata ad Alexandra Dock a Hull. La prova ebbe luogo ultimamente, con una carica di 103,000 chilogrammi, in presenza del signor M. James Taylor, della casa James Taylor e C. Britannica Works, Birkenhead, costruttori della gru, e il sig. Hurtzig, ing., rappresentante della Hull and Barnsley Railway and Dock Company, per conto della quale la gru era stata

costruita. La gru solleva un carico di 65,000 chilogrammi, con una velocità di metri 1,981 al minuto facendo un giro completo. Il Dok Alexandra è oggi in condizione di ricevere la più grande nave, e senza dubbio le autorità navali non mancheranno di trarne profitto. Tutte le valvole e tutte le leve sono di facile manovra per il sovrvegliante. Probabilmente l'Alexandra Dock e questa gru procureranno alla città molto lavoro.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari non interessarono gran fatto il mercato. Anche in questa settimana i soli titoli che richiamarono l'attenzione dello speculatore furono le azioni della Società delle Meridionali, le quali vennero negoziate durante la settimana, al prezzo di 719 a 720; e le Azioni Mediterranee richieste attivamente in sul principio al prezzo di 563 e di 566 per ultimo. Ferme sempre ed in rialzo le Obbligazioni Meridionali da 331.50 a 332; i Boni Meridionali invariati a 548. Il vento spirava in favore delle obbligazioni, e dobbiamo segnalare che quelle della Società Veneta di costruzioni emesse testè vennero negoziate e pagate al prezzo di 512.

## Avvisi d'Asta

*Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)*

**Prefettura della provincia di Catania** (30 luglio, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di completamento e sistemazione del tronco da presso al fiume Gurnalunga all'innesto con la Provinciale Barca dei Monaci-Raddusa della lunghezza di metri 2,94.80 per lire 48,300. Lavori ultimati in 10 mesi. Deposito L. 2000, cauz. def. il decimo; deposito per spese lire 1500. Fatali 18 agosto, ore 12 merid.

**Deputazione provinciale di Cuneo** (3 agosto, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto per la costruzione di un ponte in muratura, a sei arcate, in sostituzione dell'attuale in legno sul torrente Mijra, lungo la strada provinciale Casalgrasso-Racconigi, presso Racconigi, e dei tratti di strada d'accesso al ponte. Importo L. 135,000, in esso comprese L. 5500 per cessione di materiali e 7544.79 a disposizione dell'Amministrazione. Dep. L. 13,500. Fat. 11 agosto, ore 12 merid. Lavori ultimati in 12 mesi.

**Regia fabbrica d'armi di Terni** (4 agosto, ore 3 pomer., unico def.) — Fornitura di: 1° chilogrammi 2100 di ottone in lamiera grossa, e chilogrammi 1200 di lamiera mezzana a L. 1.90; 2° di chilogrammi 4000 a L. 2 di lamiera d'ottone sottile; 3° di ottone in verghe (sez. circolare) chilogrammi 1510 a L. 1.90. Totale L. 17,120. Consegna entro 60-150-80 giorni. Dep. L. 1800-1500-1400.

**Comune dei lavori pubblici e Prefettura di Chieti.** — (5 agosto, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti al finimento e consolidamento del secondo tronco della strada provinciale di serie n. 43 da Perano a Castiglione Messer Marino, compreso fra Archi e la traversa comunale di Montazzoli, lunga m. 23,926. Importo ridotto L. 98,424.74. (V. n. 28 del *Monitore*).

**Comune di Gropparello** (5 agosto, ore 11 ant., fat.) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione del terzo tronco della strada comunale obbligatoria detta di Sariano-Valle per Battola, deliberato col ribasso dell'8 0/10 su L. 103,116.67. (V. n. 27 del *Monitore*).

**Città d'Intra** (5 agosto, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto per la seguenti opere: Costruzione di un fabbricato scolastico L. 79,529.86; costruzione di una tettoia L. 5850; costruzione di una strada e sistemazione della piazza L. 8202.80. In totale L. 93,582.66. Dep. L. 5900; cauz. L. 11,800. Fatali 23 agosto, ore 12 merid.

**Direzione delle costruzioni del secondo dipartimento marittimo** (6 agosto, ore 12 merid., 2.a asta per deserzione primo incanto) — Trasformazione di tonnellate 900 di ferro omogeneo

vecchio della Regia Marina in 450 tonnellate circa di ferro omogeneo nuovo (Martin Siemens), per L. 103,500. Deposito L. 10,350. Fat. 20 agosto, ore 12 merid.

**Prefettura di Cremona** (7 agosto, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori provvisori per la rimonta della sarsaia a difesa dell'argine maestro a sinistra del Po sulla fronte della città di Casalmaggiore. Importo L. 60,934. Deposito lire 3500; cauzione il decimo. Lavori ultimati entro 75 giorni.

**Deputazione provinciale di Cremona** (7 agosto, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere murarie e movimenti di terra occorrenti alla costruzione di un manicomio per la provincia di Cremona da erigersi nel comune di Due Miglia, Quartiere San Felice, in prossimità alla chiesa di San Sebastiano. Importo L. 550,481. Dep. L. 20,000. Cauz. L. 50,000. Fatali 25 agosto, ore 12 merid.

**Città di Corignola — Amministrazione pla Manfredi Pignatari** (9 agosto, ore 12 merid. fat.) — Costruzione dell'istituto agrario. Venne fatta offerta Senza alcun ribasso. (Vedi n. 24 e 27 del *Monitore*).

**Prefettura della provincia di Piacenza** (10 agosto, ore 11 ant., unico def.) — Appalto dei lavori di sistemazione dell'arginatura destra del Po in comune di Castelvetro VI. Comprensorio I. Tronco compreso tra la casa Battazzara e la svolta del Bedolo, per L. 46,505. Lavori ultimati in 90 giorni. Deposito L. 2300. Cauz. def. il decimo.

**Città di Carrara** (10 agosto, ore 11 ant., 1.a asta) — Costruzione di un fabbricato per residenza delle scuole elementari maschili, per il prezzo presunto in perizia di L. 225,550.30. Costruzione di un corpo di fabbrica (ala sinistra) per completare l'edificio delle scuole elementari femminili, in base al presunto prezzo di lire 35,216. I lavori del primo lotto dovranno essere compiuti nel termine di mesi 18; quelli del secondo lotto nel termine di un anno. Pel primo lotto cauzione provv. L. 4000, def. 20,000; pel secondo lotto cau. provv. L. 1000, def. 3000. Fatali a giorni 15.

**Comune di Norola** (12 agosto, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del 1.o incanto) — Costruzione di un edificio scolastico. Importo L. 18,188. (V. n. 27 del *Monitore*).

**Comune di Armeno** (16 agosto, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto della costruzione di un edificio ad uso delle scuole comunali. Importo L. 50,945.67. Dep. L. 2500. Cauz. L. 5000. Fat. 1.o settembre.

### Aggiudicazioni definitive.

**Direzione del Genio militare di Genova.** — L'appalto per la manutenzione degli immobili militari nella piazza di Genova, nell'asta del 16 luglio a Genova, fu aggiudicato al signor Gadolla Romildo, domiciliato a Genova per la somma di L. 150,381. (V. n. 27 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale n. 9 dalla nazionale del Tanaro a quella della Trebbia, nell'asta del 23 luglio, andò deserto, rimanendo quindi definitivamente aggiudicato al signor Foglia Giuseppe col ribasso del 29.35 0/10 su L. 398,920. (V. n. 25 e 28 del *Monitore*).

**Municipio di Prà.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un nuovo fabbricato scolastico e sue dipendenze, per conto del Municipio, nelle aree poste a levante del palazzo comunale già di proprietà Ratto, Negroni e Dapelo, nell'asta del 19 luglio fu aggiudicato al signor Rusca Martino fu Giuseppe, domiciliato a Voltri per la somma di L. 62,911.99. (V. n. 28 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un gran ponte metallico sul fiume Orco per la ferrovia Ticino-Torino.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nella pagine degli Annunzi).

## ANNUNZI

**NUOVISSIMA PUBBLICAZIONE**  
dell'Editore ANTONIO VALLARDI, via S. Margherita, 9 - Milano

### CARTA delle Ferrovie, dei Telegrafi, dei Tramways a vapore e delle Acque navigabili d'Italia

disegnata e riprodotta da

E. MINEZZI, P. GALLI, A. CEPPARELLI

del R. Istituto Geografico di Firenze

ALLA SCALA DI 1:1,000,000

Quattro fogli, grandezza complessiva della Carta, 1.25 per 1.05. Sciolta L. 5, montata sopra tela e bastoni, L. 11, montata sopra tela, bastoni e verucata L. 13.

In questa Carta, raccomandabile per qualsiasi Amministrazione Pubblica, Privata o Commerciale, trovansi distinte coi colori le Reti appartenenti alle diverse Società, le linee in esercizio comune, ed a doppio binario; quelle in costruzione, progettate, autorizzate o concesse; le distanze chilometriche da stazione a stazione; le stazioni senza abitato, le stazioni ed abitati fuori di linea che hanno l'ufficio telegrafico al pubblico servizio; le distanze chilometriche dei paesi lontani dalle relative stazioni; i Tramways a vapore e relative distanze dalla stazione di partenza alla capo-linea in ore, ed infine i corsi d'acque navigabili con barche a piccola o grande portata.

### PIRELLA E C. MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo

Premiato in varie Esposizioni

ed a quelle di MILANO 1881 e Torino 1884

con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Gutta-perca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi, cinghie per trasmissione di movimenti

Filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene

chirurgia e da viaggio

Palloni da giuoco, ecc. Gutta-perca in pani, in foglie, in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni, per impianti di luce elettrica

e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA  
PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

## ESERCIZIO 1886-87.

Prodotti approssimativi del traffico  
dall'11 al 20 Luglio 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilometri Rete principale in esercizio » secondaria	4006 363 4369	4006 165 4171	198	—
Media in esercizio . . .	4359	4171	188	—
Viaggiatori . . . . .	1,298,223.35	1,202,172.80	96,050.55	—
Bagagli e Cani . . . . .	56,157.60	56,222.36	—	64.76
Merci a G. e P. V. accelerata	313,884.06	285,502.81	28,381.25	—
Merci a P. V. . . . .	1,577,856.44	1,606,798.49	—	28,942.05
TOTALE . . . . .	3,246,121.45	3,150,696.46	95,424.99	—

## Prodotti dal 1° al 20 Luglio 1886.

Viaggiatori . . . . .	2,417,617.00	2,282,251.37	135,365.63	—
Bagagli e Cani . . . . .	111,765.96	107,457.11	4,308.85	—
Merci a G. e P. V. accelerata	619,313.47	523,729.46	95,584.07	—
Merci a P. V. . . . .	3,200,090.32	2,535,679.04	665,011.28	—
TOTALE . . . . .	6,348,786.75	5,448,516.92	900,269.83	—

## Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	742.99	755.38	—	12.39
riassuntivo . . . . .	1,456.48	1,306.29	150.19	—

Società Veneta  
PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE  
PRODOTTI LORDI dall'11 al 20 Luglio 1886.

Viaggiatori . . . . .	3,709.95	3,201.70	508.25	—
Bagagli . . . . .	40.25	40.25	—	—
Merci G. V. . . . .	529.90	45.10	484.80	—
Id. P. V. A. . . . .	1,931.90	1,821.40	110.50	—
Id. P. V. . . . .	6.40	6.40	—	—
Totale . . . . .	6,177.40	5,214.70	962.70	—
Venezia-Schiav.	Chil. 32	Chil. 32	Chil. 32	Chil. 32
Padova-Treviso-Vicenza	Chil. 108	Chil. 108	Chil. 108	Chil. 108
Concettio-Vicenza	Chil. 21	Chil. 21	Chil. 21	Chil. 21
Albano-Nettuno	Chil. 38	Chil. 38	Chil. 38	Chil. 38
Torre-Alfieri	Chil. 21	Chil. 21	Chil. 21	Chil. 21
Parma-Suzzara	Chil. 44	Chil. 44	Chil. 44	Chil. 44
Roma-Mariano	Chil. 24	Chil. 24	Chil. 24	Chil. 24
Bologna-Imola	Chil. 33	Chil. 33	Chil. 33	Chil. 33
Venezia-Bagnoli	Chil. 76	Chil. 76	Chil. 76	Chil. 76
Udine-Cividale	Chil. 16	Chil. 16	Chil. 16	Chil. 16

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, interamente versato

## Decade dal 1° al 10 Giugno 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1886	91,846.42	2,167.66	19,776.72	75,905.40	574. —	190,270.20
1885	108,672.30	1,883.15	10,656.05	91,913.42	1,876.24	214,401.16
Differenze	— 16,825.88	+ 284.51	+ 9,720.67	— 16,008.02	— 1,302.24	— 24,130.96
Dal 1° Luglio 1885 al 10 Giugno 1886.						
1885-86	3,344,316.05	83,051.19	502,191.80	3,709,601.76	46,228.46	7,685,389.26 (*)
1884-85	3,463,925.79	70,277.38	372,764.76	3,987,960.63	65,870.74	7,960,799.36
Differenza	— 119,609.74	+ 12,773.81	+ 129,427.04	— 278,358.87	— 19,642.28	— 275,410.04
(*) NB. Il riassunto dal 1° Luglio 1885 al 10 Giugno 1886 è fatto in base ai prodotti accertati del 2.º semestre 1885.						
Decade dal 11 al 20 Giugno 1886 (prodotto approssimativo).						
1886	74,002.97	9,159.27	27,244.83	89,424.41	511.35	200,342.83
1885	103,276.75	2,220.10	12,424.82	96,079.40	2,127.91	216,128.98
Differenze	— 29,273.78	+ 6,939.17	+ 14,820.01	— 6,654.99	— 1,616.56	— 15,786.15
Dal 1° Luglio 1885 al 20 Giugno 1886.						
1885-86	3,418,319.02	92,210.46	529,436.63	3,799,026.17	46,779.81	7,885,732.09 (*)
1884-85	3,567,202.54	72,497.48	385,189.58	4,081,040.63	67,998.65	8,176,928.28
Differenza	— 148,883.52	+ 19,712.98	+ 144,247.05	— 285,013.86	— 21,218.84	— 291,196.19
(*) NB. Il riassunto dal 1.º Luglio 1885 al 20 Giugno 1886 è fatto in base ai prodotti accertati del 2.º semestre 1885.						

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTRAU  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
CIPICCHI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA TARDY & BENECH SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

UFFICIO SUCCURSALE  
dei giornali italiani ed esteri  
Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garantigie di puntualità ed esattezza.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental** — TORINO.

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere.

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**CEMENTI E CALCI**  
FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBRINO, COMENDUNO ED ARBAZIA DI VALLE ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## REVUE BRITANNIQUE

REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de juillet 1886:

**Histoire — Mémoires politiques.** — Cromwell d'après Lui-même.

**Politique asiatique — Colonisation.** — Rencontre de l'Inde et de la Chine

**Roman.** — Bojéna, la servante Morave, par Mme d'Ebner Eschenbach (2.<sup>e</sup> extrait).

**Économie politique — Finances.** — Les impôts et les finances de l'Espagne sous Charles-Quint et Philippe II.

**Colonisation.** — La Tunisie et ses récents progrès

**Contes populaires étrangers.** — 1. Le Revenant, conte irlandais — 2. La ou un homme peut diner deux peuvent diner, conte espagnol.

**Beaux-arts.** — M. Holman hunt et son oeuvre.

**Correspondances de la Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient.** — La Russie et le port de Batoum. — Encore la question des détroits. — Isolement de la Russie et de la France. — L'imbroglio balkanique. — Travail souterrain du poudlard-

sme en Europe et en Asie. — Birmanie et Tonkin. — Déconvenue des Allemands en Chine. — Au Soudan. — En Turquie. — La Symphonie.

**Correspondance d'Allemagne**

— Un nouveau roman de Ganghofer. *La Fille du juge de commerce*, par M. Ewald-Auguste König. — *De la montagne à la mer*, par Hans von Zöllern. — M. Becker romancier. — Les expositions de peinture. — La fête grecque des artistes berlinois. — Le nouvel opéra d'Henri Hoffmann.

**Correspondance d'Italie.**

— La nouvelle Chambre. — La politique coloniale et l'élection Cipriani. La presse italienne et l'expulsion des princes. — Le choléra. — Accroissement de la population. — Prospérité. — La charbonnerie dans les Romagnes. — Le procès des deux millions. — L'avocat Lopez. — La justice italienne sur la sellette.

**Correspondance de Londres**

— Les élections. Chute de M. Gladstone — Inauguration du collège Holloway pour l'instruction supérieure des femmes. — Nouvelle effigie fiduciaire de la reine. — Sports et régates de la saison. — Lord Montagu et les jésuites. — Une apothéose de l'Inde. — Un salon indien. — Un prince indien renégat.

**Chronique et bulletin bibliographique.**

— Vivé le général Boulanger! — Le cheval de M. Clémenceau. — Livres nouveaux. — Théâtres, etc. — Banques, bourses, assurances — Chronique financière

NOTTE  
sull'Esposizione Internazionale di Elettricità  
IN VIENNA - 1885

RELLONE

presentata all'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia da

S. FADDA

ingegnere capo dell'Ufficio d'arte pel servizio della Trazione  
e del Materiale

Prezzo L. 1.50  
presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate.

**AUG. COURTIAL &**  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE  
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA  
RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

**SOCIETÀ NAZIONALE  
DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO**

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

Le LIVRET-CHAIX CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris: 1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

**FABBRICA  
DI LIME E CHIODI**

**Basadonna e Pastori  
TORINO**

Corso S. Martino, 2.

*G. Cantini Sidi*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

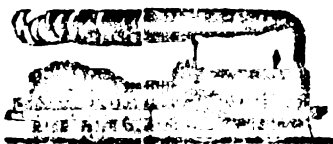
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 80



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Giurisprudenza ferroviaria.* — *Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886. (Cont.).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## GIURISPRUDENZA FERROVIARIA

Dall'on. Ministro di grazia e giustizia, con circolare del 23 giugno p. p., furono diramate ai Procuratori generali presso le Corti di Cassazione e Corti d'Appello, ai Procuratori del Re ed ai Pretori le seguenti istruzioni sui giudizi civili e i procedimenti penali riguardanti le strade ferrate, che noi troviamo utile ed interessante per buona parte dei nostri lettori di riprodurre. Ecco la circolare:

Così dall'esame delle sentenze, che in materia di strade ferrate si comunicano a questo Ministero in conformità delle istruzioni vigenti, come dalle informazioni raccolte, risulta d'essere molto diminuiti gli inconvenienti, che accadevano circa questa parte dell'amministrazione della giustizia, e che dipendevano forse dalla inesatta interpretazione della legge e dei regolamenti, allora ancor nuovi, che regolano l'accennata materia. Pertanto, se dall'una parte è quasi inutile che si continui a spedire a questo Ministero tutte le sentenze, come fu stabilito con le circolari del 5 marzo 1870, di n. 262; del 1° agosto 1871, di n. 347; del 13 febbraio 1877, di n. 795; e del 12 marzo 1877, di n. 709; dall'altra parte, essendovi chi ha il dovere d'invigilare sulla polizia delle strade ferrate, e di massima importanza essendogli il conoscere in qual modo i Magistrati risolvano alcune fra le varie questioni che posson sorgere nell'attuazione delle mentovate leggi e regolamenti, e quale sia l'esito delle denunce de' reati, le quali all'autorità giudiziaria si fanno dagli agenti delle dette strade: reputo necessario che invece delle precedenti istruzioni, d'ora in poi si osservino le seguenti.

### In materia civile.

Dalle Cancellerie delle Corti di Cassazione, di Appello e de' Tribunali, si spedisce direttamente al Ministero dei lavori pubblici (Ispettorato generale delle strade ferrate) una copia intera di tutte le sentenze, nelle quali dalle Corti o da' Tribunali sono risolte controversie o altrettali quistioni sul trasporto de' passeggeri o delle merci; e si cesserà di mandare copia di tutte le altre sentenze sopra quistioni o controversie estranee alla industria dei trasporti, ovvero anche date sopra tale materia da' Pretori.

### In materia penale.

1° Con le circolari di questo Ministero del 31 dicembre 1870, di n. 316, e del 21 marzo 1872, di n. 373, furono fatte speciali raccomandazioni, acciocchè, accadendo qualche accidente o grave infortunio sulle strade ferrate, per il quale rimanesse ucciso o ferito alcuno fra gl'impiegati o lavoratori addetto al servizio della strada o de' treni, l'Autorità giudiziaria ne indagasse con prontezza e attenta cura la cagione e ogni particolare, affin di appurare se fosse da ascrivere la colpa a coloro i quali sono preposti a regolare il servizio, ovvero agli agenti inferiori, i quali attendono al movimento dei treni, delle vetture ed altrettali veicoli. Tale raccomandazione ora non solo confermo, ma aggiungo ancora, che nel compilare il processo, riguardante qualunque reato circa questa materia, si vogliano tener presenti le istruzioni, che questo Ministero dette con la circolare del 6 ottobre 1873, di n. 410; le parti più importanti delle quali sono le seguenti:

« La frequenza de' disastri ferroviarii, che ha in questi ultimi tempi commosso la pubblica opinione, non poteva non richiamare tutta l'attenzione del R. Governo per istudiarne le cause, ad avvisare a' rimedi atti a prevenirli.

« L'esperienza, specialmente di taluni recenti fatti, dimostra, che la maggior parte di essi trae origine dalla inosservanza colposa de' regolamenti sulla polizia e sicurezza delle strade ferrate, che vietano ogni ingombro sulle linee, ed anche il passaggio di uomini ed animali nei punti che non sono a ciò espressamente destinati: epperò le prime cure dell'Autorità debbono esser volte ad infrenare simili abusi . . . . . »

« Importa quindi che le leggi e i regolamenti in vigore siano esattamente applicati, e che l'autorità giudiziaria presti, per la parte che la riguarda, il più operoso concorso per la repressione di fatti così dannosi alla sicurezza personale de' cittadini. »

« Benchè questo Ministero non abbia motivo di dubitare dello zelo e della diligenza de' Magistrati nel compiere le loro incombenze in questa come in ogni altra parte del pubblico servizio; tuttavia, per la grave importanza dell'argomento ed il vivo eccitamento della pubblica opinione, mi faccio a pregare la SS. VV. (Procuratori Generali alle Corti di Appello) di dare istruzioni ai Procuratori del Re e Pretori del rispettivo distretto, che, pervenendo loro denunce per le contravvenzioni suindicate, procedano ai termini di legge colla massima energia e prontezza. Elleno poi vorranno attentamente invigilare sull'andamento di simili giudizi, e quando abbiano a notare ritardo o altre irregolarità, si compiacciano di riferirne a questo Ministero. »

2° Dalle Cancellerie si dovrà fare un sunto di tutte le sentenze penali che riguardano propriamente la polizia e l'esercizio delle strade ferrate; avendo cura però che da esso apparisca con precisione così la parte dispositiva, come la ragione su cui il giudizio si fonda.

3° Tal sunto sarà direttamente mandato all'ufficio tecnico governativo, e precisamente all'ufficiale che ha il carico d'invigilare sull'esercizio della strada dove avvenne il reato.

A tal fine faccio noto alle SS. LL. che la vigilanza governativa sulle strade ferrate, ora in esercizio, è affidata ai Circoli d'Ispezione stabiliti coll'art. 3 del Regio Decreto del 22 ottobre 1885, di n. 3460, e ripartiti nel modo indicato nell'allegato A, che è in fine delle presenti istruzioni. Quanto alle linee delle strade ferrate, le quali poi si apriranno al pubblico esercizio, il rispettivo Ispettore, capo di Circolo, ne darà notizia al Procuratore Generale, al Procuratore del Re ed ai Pretori, nella giurisdizione de' quali sono tali strade, affm di comunicargli il sunto delle sentenze.

4° L'invio de' detti sunti dovrà farsi nel termine di cinque giorni dalla pronunziatione della sentenza; però ne' casi di assoluzione tal termine non oltrepasserà quello di tre giorni.

5° Queste istruzioni cominceranno ad essere osservate dal 1° del venturo mese di luglio. E però, secondo le norme tuttora in vigore, si continuerà a mandare a questo Ministero le copie delle sentenze, che saranno date nel corrente mese di giugno.

Se (come ho detto) l'amministrazione della giustizia circa questa materia è molto migliorata, tuttavia accade qualche volta di dover fare qualche osservazione. E però nel fine di ottenere quella rigorosa ed esatta osservanza

della legge, che è cosa indispensabile per la regolarità di tale servizio tanto proficuo e pur tanto pericoloso, stimo utile di porre a notizia, specialmente de' Pretori, le massime della giurisprudenza che si è venuta via via formando circa la polizia delle strade ferrate, e talune altre norme che, secondo che se ne presentò l'occasione, s'è reputato opportuno di dare. Così le une come le altre sono tutte ricapitolate in fine di queste istruzioni (Allegato B).

6° I signori Procuratori Generali e Procuratori del Re poi vorranno fare speciale attenzione alle sentenze che, riguardanti la materia della quale si tratta, sono loro comunicate giusta gli articoli 327 e 328 del Codice di procedura penale, e d'interporre, nei termini e nei modi dal detto Codice prescritti, l'appello o il ricorso per l'annullamento contro quelle che fossero contrarie alla legge. E perchè meglio possa riuscire questa parte dell'amministrazione della giustizia, non dubito che le SS. LL. si varranno opportunamente delle notizie e degli schiarimenti che, occorrendo, saranno dati dai detti Ispettori, o pure che a costoro potranno chiedere, così sulle circostanze di fatto de' singoli reati, come sui dubbii di carattere tecnico, giusta le istruzioni che a loro darà l'Eccellentissimo signor Ministro dei lavori pubblici.

7° Affinchè poi questo Ministero possa invigilare sopra la regolare e pronta risoluzione de' procedimenti penali, i signori Procuratori Generali, alla fine d'ogni semestre si compiaceranno mandarmi uno specchietto nel quale sia indicato: 1° quanti farono i procedimenti iniziati durante il semestre, aggiuntivi quelli che erano pendenti al principio di esso; 2° quanti quelli risolti, e con qual esito; 3° quanti quelli rimasti a risolversi alla fine del semestre; 4° quante le sentenze appellate o denunziate per l'annullamento, e 5° quali furono le principali quistioni trattate, e come furono risolte.

In tal modo si è inteso di raccogliere insieme e di coordinare così le istruzioni precedentemente date e tuttora utili, come le nuove disposizioni atte a render più spedito e più efficace l'accordo fra l'Autorità giudiziaria e gli uffici competenti a invigilare sulle strade ferrate.

Le LL. SS., ciascuno per la parte che lo riguarda, vorrà, occorrendo, dare alle Cancellerie quelle spiegazioni e direzioni adatte, perchè queste istruzioni abbiano il loro effetto.

Il Ministro TAIANI.

A queste istruzioni fanno seguito due allegati: il primo riguarda la ripartizione fra i varii Circoli di ispezione del servizio di vigilanza sulle strade ferrate, stabilita con decreto dell'on. Ministro dei lavori pubblici del 9 novembre 1885, che tralasciamo di riprodurre perchè già pubblicata nel *Monitore* del 18 di detto mese; nel secondo allegato sono riferite alcune *Massime di giurisprudenza e altre norme riguardanti le contravvenzioni in materia ferroviaria*, che, essendo interessanti, riprodurremo nel prossimo numero.

# FERROVIA DEL GOTTARDO

QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

(Continuazione — V. n. 29).

## V. — ESERCIZIO.

### a) Disposizioni di Tariffe.

*Servizio dei viaggiatori e dei bagagli.* — Dal 1° luglio le ferrovie italiane furono divise in due reti (Mediterranea e Adriatica) e questa misura ebbe per effetto di introdurre diverse modificazioni, in parte abbastanza importanti, nelle tariffe per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli tra l'Italia da una parte, la Svizzera, la Germania, la Francia, ecc., dall'altra. A questo riguardo, diremo quanto segue: 1° mentre precedentemente le tasse per certi servizi, come per esempio i viaggi circolari internazionali, erano calcolate sulle linee del Gottardo e sui percorsi italiani, e i viaggiatori potevano prendere a loro scelta la via di Chiasso o quella di Pino, le amministrazioni italiane hanno soppresso questa facilitazione al 1° luglio e creato dei biglietti distinti per ciascuno di questi punti-frontiera; 2° le ferrovie dell'Alta Italia facevano distribuire a Chiasso dei biglietti circolari per viaggi in Italia; era stato stabilito che la durata dei biglietti d'andata e ritorno distribuiti per Chiasso dalle Compagnie svizzere, tedesche, francesi, ecc., sarebbe di 45 giorni, purché i portatori di questi biglietti prendessero a questa stazione uno dei biglietti circolari in questione, la ferrovia del Mediterraneo dichiarò che essa manterrebbe la vendita di questi biglietti circolari a Chiasso, e che li farebbe anche distribuire a Luino, se le ferrovie poste al nord delle Alpi volevano creare dei biglietti di corrispondenza a destinazione per Luino, e ciò colle medesime relazioni della via di Chiasso; un gran numero di Compagnie hanno respinta questa condizione, dando per ragione che essa non risponde a un reale bisogno, poichè il movimento dei viaggiatori per la linea di Pino è molto inferiore a quello della linea di Chiasso; per questo fatto l'Amministrazione della rete Mediterranea sospese la distribuzione dei biglietti circolari in partenza da Chiasso, e da ciò ne conseguì la soppressione simultanea dei biglietti di andata e ritorno per Chiasso; tuttavia sono sorte nuove trattative per la creazione di biglietti di corrispondenza per Luino, e crediamo che avremo una soddisfacente soluzione, la quale ridonderà tutta a vantaggio della linea del Gottardo.

Il trattato del 16 giugno 1879 tra la Svizzera e l'Italia riguardo alla costruzione di una ferrovia sul Monte Ceneri, stabilisce, come si sa, che la Compagnia del Gottardo è obbligata ad abolire la soprattassa per i viaggiatori, autorizzata dal trattato internazionale del 1879 per il transito tra la Germania e l'Italia, non appena il prodotto lordo della linea del Monte Ceneri avrà sorpassato, durante due anni consecutivi, la cifra di 20.000 lire per anno e per chilometro. Un'inchiesta ordinata dal Consiglio federale avendo dimostrato che i prodotti lordi chilometrici della linea del Monte Ceneri furono nel 1883 e 1884 superiori alla detta somma, noi abbiamo risoluto di abolire le soprattasse sul Monte Ceneri per il transito del Gottardo, ciò che d'altra parte ha condotto a certe riduzioni di tassa nel traffico tra i punti-frontiere del nord e del sud, e alcune altre stazioni del Gottardo. Le modificazioni necessitate da questa misura nei prezzi delle tariffe tra la Svizzera, la Germania, ecc., da una parte, il Gottardo e l'Italia dall'altra, come pure nel servizio interno del Gottardo, furono in parte introdotte nel corso dell'esercizio, la rimanente parte lo sarà nel 1886.

Quanto alla proposta riguardante la proroga dei biglietti d'andata e ritorno in servizio svizzero, la Conferenza delle Compagnie svizzere ha creduto di non potervi aderire se

le autorità federali non facevano qualche concessione d'altra natura a titolo di compenso delle perdite risultanti dal nuovo stato di cose. Più tardi ebbero luogo delle trattative col dipartimento federale delle ferrovie, durante le quali questo si dichiarò disposto a raccomandare al Consiglio federale alcune delle concessioni desiderate dalle Compagnie, purché queste si conformassero alla prescrizione contenuta nel decreto federale del 19 dicembre 1884 circa la estensione della classe 2<sup>a</sup> di spedizioni parziali. La Convenzione stipulata tra il Consiglio federale e le Compagnie svizzere contiene le disposizioni seguenti:

1° I biglietti di andata e ritorno hanno la durata seguente per la loro validità:

per distanze da	1 a 100 chilometri	effettivi	2	giorni
»	»	101 a 200	»	» 3 »
»	»	201 a 300	»	» 4 »
»	»	di 301 chilometri	effettivi e più	5 »

2° Le Compagnie svizzere avendo adottato il sistema di riforma accordano le tasse della classe 2<sup>a</sup> delle spedizioni parziali agli articoli seguenti: burro fresco, legumi freschi, castagne, formaggi imballati in cassette, fusti, ecc.; frutti secchi; sidro in fusti, uve fresche, vini in fusti.

3° In compenso il Consiglio federale autorizza le Compagnie:

a) A percepire una tassa di 10 centesimi sulle spedizioni di bagagli e di bestiame;

b) A fissare, per il calcolo delle tasse di spedizione dei bagagli, il peso minimo a 20 chilogrammi con arrotondamento di 10 in 10 chilogrammi.

Tuttavia le Compagnie non hanno fatto uso della facoltà di basare il calcolo delle tasse per i bagagli su un minimo di 20 chilogrammi; invece esse hanno fissato il minimo di 10 chilogrammi in ragione della concorrenza delle Poste.

Ai diversi supplementi di tariffe già esistenti si aggiungeranno ancora i seguenti:

1° Tariffe per il servizio dei viaggiatori e dei bagagli tra la Germania centrale e la Svizzera;

2° Regolamento e tariffe per vetture speciali;

3° Tariffa per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli tra le ferrovie dell'Alsazia-Lorena e le reti svizzere;

4° Tariffa per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli tra l'Italia e la Svizzera;

5° Tariffa per il servizio dei viaggiatori tra la linea del Boedeli e le altre ferrovie svizzere.

6° Tariffa per il servizio dei viaggiatori e dei bagagli tra la Prussia, la Sassonia e la Svizzera;

7° Tariffa per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli tra le ferrovie del Jura-Berna-Lucerna e dell'Emmenthal da una parte e quella del Gottardo d'altra parte.

Durante l'esercizio noi abbiamo ricevuti 91 reclami riguardanti il servizio dei viaggiatori e dei bagagli, dei quali 25 furono respinti; in cambio noi abbiamo effettuato 54 rimborsi per un importo di fr. 1186.50; 13 reclami erano ancora in sospeso alla fine del 1885 e furono riportati all'esercizio seguente.

*Servizio delle merci.* — Abbiamo più sopra menzionati gli articoli riportati nella classe 2<sup>a</sup> delle spedizioni parziali in seguito a negoziati tra le Compagnie svizzere che hanno adottato il sistema di riforma e il Dipartimento federale delle ferrovie; questa classificazione è stata pubblicata nella tariffa eccezionale n. 9 entrata in vigore il 1° gennaio 1886.

Le Compagnie svizzere hanno discusso a più riprese le domande del detto Dipartimento tendenti all'ammissione di altri articoli nella tariffa precitata, e alla creazione di tariffe eccezionali per il fieno, la paglia, le scorze e la torba in carichi completi; ma queste trattative non hanno dato ancora alcun risultato, poichè molte Amministrazioni esitano molto a soddisfare alle domande dell'autorità federale, in causa dei grandi sacrifici finanziari che ne risulterebbero.

La tariffa diretta delle merci tra il Gottardo da una parte, il Jura-Berna-Lucerna e la linea dell'Emmenthal dall'altra, essendo state messe in vigore, non rimane che di pubblicare una tariffa analoga colle ferrovie della Svizzera occidentale, del Sempione, del Bulle-Romont e del

Regional del Val-de-Travers, i quali hanno pure ultimamente adottato il sistema di riforma.

Pel servizio *interno* del Gottardo come pure pel servizio *diretto* tra il Gottardo da una parte, il *resto della Svizzera e la Germania* dall'altra, si sono create le tariffe, supplementi, ecc., che seguono:

1. Tariffa di transito per il trasporto dei cereali da Mannheim in Svizzera;

2. Tariffa di transito per il trasporto di cereali da Ludwigshafen in Svizzera;

3. Primo supplemento alla tariffa eccezionale per cereali da Chiasso transito e Pino transito in Svizzera;

4. Secondo supplemento alla tabella degli itinerari per il traffico delle merci tra il Gottardo e le ferrovie svizzere;

5. Nuova edizione delle prescrizioni generali di tariffa e della classificazione delle merci delle Compagnie svizzere che hanno adottato il sistema di riforma;

6. Tariffa eccezionale con 1° supplemento per il trasporto delle pietre, ecc., in servizio interno come in servizio diretto tra il Gottardo da una parte e le ferrovie svizzere del Nord-Est, dell'Union Suisse e del Tessin dall'altra;

7. Tariffa pel compimento delle formalità nella dogana svizzera alle stazioni-frontiere;

8. Primo supplemento alla tariffa delle merci tra il Gottardo da una parte, le ferrovie del Centrale-Svizzero e del Sud dell'Argovia dall'altra;

9. Tariffa per il traffico delle merci tra il Gottardo da una parte, le ferrovie del Jura-Berna-Lucerna e dell'Emmenthal dall'altra;

10. Regolamento e tariffa pel deposito dal Gottardo a Brunnen;

11. Tariffa eccezionale per carboni fossili, ecc., delle miniere della Sarre verso la ferrovia del Centrale-Svizzero, del Gottardo, ecc.;

12. Tariffa eccezionale per carboni, ecc., da Mannheim verso le ferrovie del Centrale-Svizzero, del Gottardo, ecc.

13. Tariffa eccezionale per carboni, ecc., da Ludwigshafen verso il Centrale-Svizzero, il Gottardo, ecc.;

14. Tariffa eccezionale per carboni, ecc., da Basilea verso il Centrale-Svizzero, il Gottardo, ecc.;

15. Indicatore delle distanze per il calcolo delle tasse di spedizione delle merci e del bestiame in servizio tra il Gottardo da una parte e le ferrovie della Svizzera occidentale e del Sempione dall'altra.

La pubblicazione delle tariffe progettate per il servizio delle merci tra la Germania e l'Italia si è dovuta nuovamente differire; quando si è proceduto a un nuovo calcolo delle tasse di queste tariffe, si constatò che le tasse per Chiasso transito e Pino transito, confrontate con quelle delle linee di Peri, presentavano, specialmente per la zona della Germania del Sud, tali differenze in favore di quest'ultima linea, che le Compagnie svizzere stimarono opportuno di rinunciare ai supplementi che loro erano stati concessi sulle unità prussiane per le distanze fino a 200 chilometri dalle stazioni della frontiera svizzera. Nel medesimo tempo sorgeva la questione di sapere se non v'era modo di prendere egualmente certe disposizioni per il traffico tra la Svizzera e l'Italia. Tanto per diminuire il rapporto delle tasse alle stazioni-frontiere svizzere sulla zona tedesca in ragione della concorrenza assai sensibile dell'Arlberg, abbiamo dichiarato al Centrale-Svizzero e al Nord-Est che noi eravamo disposti ad accordare al traffico italo-svizzero, e in ciò che riguarda le tariffe generali, le unità adottate per il traffico italo-tedesco, cioè le unità prussiane (al minimo sempre 3,3 centesimi per tonnellata-chilometro), come anche a concedere notevoli riduzioni di prezzo su diverse tariffe eccezionali, se le due Amministrazioni succitate volevano egualmente accordare certe riduzioni per le loro stazioni-frontiere di Basilea, Singen e Romanshorn e assumerne le conseguenze che ne risulterebbero per altre stazioni. Il Centrale-Svizzero e il Nord-Est replicarono che essi non potevano, per la tariffa generale, accordare le diminuzioni di tassa che noi demandavamo, ma si mostrarono disposte a concedere delle parti ridotte in alcune tariffe eccezionali e a prestare il loro concorso al Gottardo sotto un'altra forma. In seguito alle ripetute negoziazioni, noi ci credemmo in dovere di ade-

rire alle controproposte delle due Compagnie, quantunque non ci soddisfacessero completamente.

Il Centrale-Svizzero, il Nord-Est e il Gottardo erano allora unanimi nel riconoscere che queste importanti facilitazioni in favore dei traffici italo-tedesco e italo-svizzero non sarebbero state accordate che alla condizione che le ferrovie tedesche e italiane facessero egualmente qualche concessione. Le Amministrazioni italiane hanno fatto diritto su certi punti essenziali al desiderio delle Compagnie svizzere, invece colle reti tedesche non vi fu modo di giungere a un accomodamento. Cosicché la questione relativa alla riduzione delle parti svizzere in servizio di merci italo-svizzero e italo-tedesco non si può considerare come completamente definita.

Non ostante i ripetuti sforzi per parte nostra e quantunque le tasse per i cereali abbiano subito una nuova e sensibile riduzione sui percorsi Mannheim-Basilea e Anversa-Basilea, non fu possibile ottenere dalle ferrovie italiane una riduzione delle tasse dei cereali in provenienza da Genova a Venezia. Noi ci siamo adunque indirizzati al governo italiano inviandogli un rapporto circostanziato sullo stato delle cose e pregandolo a voler provocare un ribasso notevole delle tasse italiane su quest'articolo. Non ci venne ancora fatta una risposta definitiva.

Pel servizio *italo-svizzero* si sono pubblicate le tariffe, ecc., seguenti:

1. Tariffe eccezionali per il fondo di vino;

2. Appendice ai fascicoli I, II, II<sup>a</sup>, III e III<sup>a</sup>;

3. Prescrizioni riguardanti l'ammissione dei vagoni-cisterne, vagoni per il trasporto delle caldaie, ecc.;

4. Tariffa eccezionale per il cotone.

Pel traffico italo-tedesco furono messi in vigore il 3° supplemento alla 1<sup>a</sup> parte e il 2° supplemento alle parti 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup>.

Nel servizio merci tra il Belgio e l'Italia si è creata una tariffa di spedizione a destinazione da Chiasso transito e Pino transito; questa tariffa contiene, oltre alle tasse per alcuni oggetti specificati, i prezzi di trasporto a gruppi per merci di ogni sorta.

Pel servizio delle merci tra i Paesi-Bassi e l'Italia furono pubblicate alcune tariffe eccezionali per differenti articoli.

Durante l'esercizio 1885 abbiamo ricevuto 1932 domande di diminuzione di tasse, che, aggiunte alle 251 che erano ancora in sospenso al 1° gennaio 1885, formano un totale di 2183, delle quali 1872 furono liquidate e 311 riportate all'anno 1886.

(Continua).

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

### LA NUOVA RETE DELLE FERROVIE SECONDARIE DELLA SARDEGNA.

Il giorno 28 luglio u. s., fu sottoscritta in Roma, al Ministero dei lavori pubblici, la Convenzione definitiva per la concessione della costruzione ed esercizio delle ferrovie secondarie sarde, in base alla legge 22 marzo 1885, n. 3011, serie 3<sup>a</sup>.

Noi siamo in grado, e ne siamo ben lieti, di offrire ai nostri lettori i seguenti precisi ed interessanti dettagli:

Il contratto nonché i relativi allegati furono sottoscritti:

Per conto dello Stato, dalle LL. EE. i Ministri dei lavori pubblici, delle finanze, e di agricoltura, industria e commercio;

E per parte dei concessionari, dai signori: comm.

ing. G. Marsaglia e comm. ing. A. Cottrau, i quali firmarono tanto in nome personale, quanto quali rappresentanti legali della Banca di Torino, e delle Ditte fratelli Marsaglia e fratelli Ceriana.

La lunghezza complessiva delle linee concesse è di 584 chilometri, ma assai probabilmente tale lunghezza sarà portata a circa 800 chilometri col prolungamento della linea Cagliari-Isili-Sorgono sino all'incontro della linea che da Macomer conduce al golfo degli Aranci.

La durata della concessione è di 90 anni, e la sovvenzione annua chilometrica di 9950 lire, ossia di L. 5,810,800 all'anno per l'intera rete di 584 chilometri.

I prodotti lordi saranno devoluti per intero ai Concessionarii sino a concorrenza di 2000 lire a chilometro, ed oltre questo prodotto iniziale, in ragione del 60 0/10 alla Società, e del 40 0/10 al Governo.

La nuova Società avrà la sua sede in Roma: il suo capitale sarà di lire 15,000,000 diviso in tre serie di lire 5,000,000 caduna, e si denominerà « *Società Italiana per le strade ferrate secondarie della Sardegna* ».

Tutti indistintamente i membri del Consiglio di Amministrazione, nonché gli impiegati, dovranno essere di nazionalità italiana.

Le prime linee da eseguirsi sono la Cagliari-Isili (in provincia di Cagliari) della lunghezza di chilometri 75.814, e la Monti-Tempio (in provincia di Sassari) della lunghezza di chil. 40.264.

Queste due prime linee saranno eseguite in un anno di tempo, e le rimanenti nei cinque anni successivi.

Sulla lunghezza totale di 584 chilometri della Rete, i progetti di massima già approvati misurano 472 chilometri, e questi sono precisamente quelli presentati dal comm. ing. A. Cottrau in nome del gruppo « *Banca di Torino, fratelli Marsaglia, fratelli Ceriana ed A. Cottrau* » al Ministero e che furono prescelti dal Consiglio superiore dei lavori pubblici fra tutti i progetti che furono presentati dagli altri concorrenti alla concessione in questione.

Per i rimanenti 112 chilometri, la Società concessionaria potrà eseguire i tracciati a sua scelta, od in base ai progetti redatti dalla onor. Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde, oppure su nuovi progetti da sottoporsi all'approvazione governativa.

I vantaggi che la Sardegna ricaverà da questa concessione sono sensibilissimi, attesochè, nel mentre i primitivi progetti della Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde (la quale, come è risaputo, pretendeva avere dei diritti di privilegio e di prelazione sulla nuova rete) avevano delle pendenze del 40, 45 e perfino del 50 per mille, i nuovi tracciati che saranno eseguiti non hanno in generale pendenze superiori al 20 o 25 per mille, e non raggiungono che in pochi punti il 30 per mille. Inoltre, le tariffe della nuova Società sono ridottissime e studiate in modo da sviluppare possibilmente la prosperità economica dell'isola.

In quanto all'Erario, desso ha anche ottenuto un sensibile vantaggio, ossia una economia di 550 lire a chilometro, sulla sovvenzione annua chilometrica massima di 10,500 lire che gli consentiva la legge 22 marzo 1885.

Questi risultati sono dovuti alla energia, abilità e

perseveranza dell'on. Genala, e gliene vanno quindi tributate le meritate lodi.

><

Siamo informati che col giorno 17 agosto corrente alle ore 10 ant., avrà luogo in Milano, presso la Direzione generale delle S. F. del Mediterraneo, l'apertura dell'asta per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco di ferrovia compreso fra Afragola e Casalnuovo, della direttissima Roma-Napoli, della lunghezza complessiva di metri 3857.50. (Vedi per le condizioni d'appalto le *Notizie ferroviarie Italiane*).

><

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha creduto opportuno di inserire nella lettera d'invito alle Ditte per le gare di appalto di lavori e nella relativa dichiarazione d'offerta, un inciso col quale viene ricordato che il deposito di gara dovrà essere fatto in tempo perchè il duplicato della reverse di cassa, unitamente all'offerta, possano pervenire prima dell'ora fissata pel dissuggellamento, dichiarando contemporaneamente che del termine utile per l'esecuzione del deposito stesso è unica ed esclusiva responsabile la Ditta concorrente all'appalto.

><

Ci informano da Avellino che i lavori di costruzione del tronco Avellino-Prata-Pratola, della linea Benevento-Avellino, saranno ultimati prima del 15 del corrente mese: epperò la Direzione tecnica governativa della linea stessa ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici che sia disposto per la relativa visita di ricognizione.

><

La mattina del 31 luglio p. p., apposita Commissione tecnica, d'ordine del R. Ispettorato generale delle Strade ferrate, ha proceduto ad una visita della stazione di Piteccio e della frana che ne compromette la stabilità.

La Commissione era composta dei signori: comm. E. Artom R. Ispettore superiore delle Strade ferrate; comm. G. Pessione Direttore delle costruzioni per le Strade ferrate Meridionali; Cav. A. Valadini Maggiore dello Stato maggiore; E. Cortese Ingegnere delle Miniere.

La Commissione ha ritenuto che per dare una sistemazione alla stazione di Piteccio, la soluzione più provvida per garantirne per un certo periodo di tempo la stabilità, sarebbe quella della esecuzione di un viadotto già progettato dalla Società delle Meridionali.

La Commissione ha però manifestato l'avviso che per assicurare in modo definitivo e radicale l'esercizio della linea, sia prudente di variare il tracciato, internandolo con gallerie in modo da abbandonare l'attuale stazione di Piteccio, la quale dovrebbe essere situata in località migliore.

><

Ci scrivono da Verona che quella Camera di commercio ed arti ha interessato il Governo a studiare i mezzi atti a concedere una conveniente riduzione sui trasporti dei grani in esportazione all'estero. La gravità dell'attuale tariffa ferroviaria ha esclusa la pos-

sibilità di smerciare i grani del territorio Veronese all'estero e segnatamente in Svizzera, la quale fino a qualche anno fa traeva i cereali occorrenti al suo consumo dall'Italia superiore, mentre ora trova conveniente di acquistare i cereali provenienti dalla Russia per la via di Anversa, Rotterdam, Mannheim e dalla Ungheria per la via Arlberg e Bregenz. Una tale concorrenza è resa agevole dalla elevatezza delle nostre tariffe, la quale ha per effetto di danneggiare il commercio italiano non solo, ma di ridurre grandemente gli introiti ferroviari e la relativa compartecipazione dell'erario, stante il ristagno avvenuto nel traffico.

Sappiamo che l'Amministrazione delle strade ferrate Württemberghe, in seguito a domanda della Società delle ferrovie del Mediterraneo, ha fornito a questa alcune notizie intorno alla illuminazione elettrica dei treni viaggiatori. Dalle notizie stesse risulta che la fabbrica di Canstadt ha inventato di recente un apparecchio perfezionato e semplificato per detta illuminazione, che è in prova regolare fra Stoccarda e Crailsheim. L'apparecchio ha sinora lavorato egregiamente. La dinamo lavora silenziosamente senza bisogno quasi d'inserviente se non per l'ungimento da eseguirsi qualche volta. Ogni carrozzone ha accumulatori che possono essere levati e collocati in altro treno non munito di dinamo, senza che l'illuminazione ne sia danneggiata, anzi, in simili casi può durare ancora sei ore. L'illuminazione è molto brillante e superiore a quella ottenuta col gaz.

Dall'insieme per altro delle notizie, cui abbiamo accennato, risulterebbe come l'illuminazione elettrica dei treni non sia ancora uscita dallo stadio degli esperimenti e come non si possa essere ancora sicuri della riuscita del nuovo sistema di recente adottato, del quale non si conosce la spesa di impianto e di manutenzione.

Non essendo quindi risolta per ora la questione, nè dal lato pratico, nè da quello finanziario, e prevedendosi che passerà del tempo parecchio prima che si adotti una decisione in materia, sembrerebbe opportuno che sulle nostre ferrovie si procedesse senz'altro all'applicazione dell'illuminazione a gaz, accontentandosi per ora del bene, visto che il benissimo sarebbe ancora molto lontano.

Ci consta che nell'ultima seduta del Consiglio di Amministrazione della Mediterranea, tenutasi il giorno 30 luglio scorso, il signor Direttore generale comunicò d'aver ordinato perchè da parte dei Servizi vengano predisposte e rassegnate alla Direzione generale le proposte semestrali a favore del personale. In pari tempo ha soggiunto che, attendendosi da parte dell'Amministrazione alla chiusura del bilancio per il primo esercizio sociale, si vedrà se i risultati finanziari avuti si permettano di allargare alquanto le proposte, nel senso di poter comprendere anche quegli impiegati che, pur non trovandosi nelle condizioni volute dal Regolamento per ottenere l'aumento, tuttavia per speciali meriti si raccomandano per un miglioramento di stipendio.

Il giorno 25 luglio scorso venne aperta la gara per la fornitura e posizione in opera di ghiaia va-

gliata a completamento della massicciata su alcune tratte del tronco Potenza-Campomaggiore, per l'importo di L. 8000.

Sappiamo che quanto prima i rappresentanti del R. Ispettorato e delle S. F. del Mediterraneo faranno la visita di ricognizione per la prossima apertura all'esercizio del nuovo tronco di ferrovia Venafro-Roccaravindola della linea Caianello-Isernia.

In seguito poi ai risultati di apposita gara la Società del Mediterraneo ha aggiudicato definitivamente alla Ditta Taverna Luigi di Alessandria la fornitura di sabbia vagliata per uso delle locomotive per l'esercizio 1886-87.

Il R. Ispettorato generale delle S. F. ha autorizzato la Società del Mediterraneo ad aggiudicare definitivamente i seguenti appalti alle Ditte infranominate: alla Ditta Pelizzoni Cesare di Bologna l'appalto dei lavori di ripristino della linea ed adiacenze da Massa a Viareggio;

alla Ditta Policastro Antonio di Corigliano Calabro, l'appalto dei lavori di costruzione di un fosso di scarico fra i chilom. 247,070 e 246,312 della linea Taranto-Reggio.

Siamo pure informati che il detto R. Ispettorato ha autorizzato, in via provvisoria, la Direzione generale delle S. F. del Mediterraneo ad applicare una tariffa speciale ridotta alle spedizioni di ghiaccio in botti a G. V. senza condizioni di peso, da Livorno a stazioni della maremma, destinato alla conservazione del pesce, che viene poi inviato a Livorno a mezzo della ferrovia.

Approvazioni di spese pervenute dall'Ispettorato governativo alla Direzione generale delle S. F. del Mediterraneo:

L. 5300 per l'ampliamento del piano caricatore scoperto per il bestiame in stazione di Carmagnola.

L. 46,300 per la costruzione di alcuni tratti di volta nella galleria di Cutro, sulla linea Taranto-Reggio.

L. 2000 per la costruzione di una tettoia per deposito di fascine in stazione di Roma.

L. 1300 per i lavori occorrenti al riordinamento e consolidamento del terrapieno fra i chil. 321 e 322 della linea Cecina-Pisa.

L. 2366.74 per chiusura con steccata di un tratto di ferrovia sulla linea Genova-Ventimiglia.

Nelle sedute del Comitato e del Consiglio d'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, tenutesi in Milano il 30 luglio u. s., vennero fra gli altri, approvati i seguenti contratti:

1. Colla Società Austro Ungarica delle Ferrovie dello Stato, per fornitura di n. 10 locomotive ad otto ruote accoppiate e relativi tenders; importo L. 530,547.



2. Colla Ditta Oliva e Corsi di Milano, per fornitura di olio purificato per illuminazione; importo lire 484,800.

3. Colla Ditta Glisenti Francesco di Brescia, per fornitura di cuori riversabili in acciaio fuso per crociami di via; importo L. 238,628.

4. Colla Ditta Auxilia G. B. di Torino, per fornitura stagno in pani di prima qualità; importo lire 105,200.

5. Colla Ditta Savio Pietro di Alessandria, per fornitura mobili di noce a lucido; importo L. 59,154.10.

6. Colla Ditta Mondini e C. di Napoli, per acquisto piombi per carri da merci ed orologi; importo L. 59,175.

7. Colla Ditta Baralis Antonio di Torino, per acquisto mobili di noce a lucido; importo L. 15,540.

8. Colla Ditta Ostorero Alessandro di Torino, per fornitura di apparecchi completi (tréteaux), per alzare locomotive; importo L. 10,950.

9. Colla Ditta Opassi Antonio di Torino, per fornitura bilancie a ponte fisso, della portata di 30 tonnellate; importo L. 8515.50.

10. Colla Società degli alti forni, fonderie ed acciaierie di Terni, per fornitura tubi ghisa per condotta d'acqua; importo L. 8154.50.

11. Colla Ditta Francesco Pacchetti e C. di Milano, per acquisto di crine naturale (nuovo) di cavallo; importo L. 8100.

12. Colla Ditta Ercole Giovanni di Milano per fornitura mobili di noce coperti di stoffa e di tela russa; importo L. 7050.

13. Colla Società anonima metallurgica Tardy e Benech di Savona, per fornitura piastre di guardia del tipo n. 28 per carri; importo L. 5040.

&gt;&lt;

Dal R. Ispettorato è pervenuta alla Direzione generale delle S. F. del Mediterraneo l'approvazione del progetto presentato per la costruzione di una galleria artificiale fra le due gallerie Chiappara e Carvotto (linea Eboli-Metaponto) a difesa della ferrovia dalla caduta di massi.

&gt;&lt;

Il R. Ispettorato ha pure approvato il contratto stipulato dalle S. F. del Mediterraneo coll'Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche in Napoli, per la costruzione d'una travata metallica pel sovrappassaggio sulla strada di Monteverde in stazione di Roma (Trastevere).

&gt;&lt;

Ci consta che dal R. Ispettorato è stato approvato il progetto presentato dalle S. F. del Mediterraneo per l'impianto di un caffè ristorante in stazione di Carmagnola.

&gt;&lt;

È occorso di frequente di leggere sui giornali notizie relativamente alle gite di piacere organizzate quest'anno, dalle quali parrebbe che non l'Amministrazione della Mediterranea, ma bensì l'Agenzia Grand abbia l'iniziativa di esse.

Ora crediamo opportuno far notare che a detta

Agenzia è per comodo del pubblico affidata la vendita dei biglietti per le gite stesse, ma i progetti e gli studi per effettuarle vengono fatti dall'Amministrazione predetta.

&gt;&lt;

Il 29 luglio u. s., per parte di apposita Commissione, ebbe luogo la visita di ricognizione del tronco Arezzo-Anghiari (linea Arezzo-Fossato), lungo 28 chilometri. Il risultato della visita essendo stato soddisfacente, la Commissione diede voto favorevole affinché si proceda alla apertura dell'esercizio pel 15 corrente.

&gt;&lt;

La Società delle Ferrovie Meridionali ha presentato per approvazione all'Ispettorato Generale i seguenti progetti:

Per la sistemazione del deposito delle locomotive a nord della stazione di Bologna, i cui lavori sono preventivati del complessivo importo di L. 112,900;

Per l'ampliamento della stazione di Bussi, lungo la linea Castellamare Adriatico-Terni, per cui occorre una spesa di L. 64,000;

Per l'ampliamento del fabbricato passeggeri della stazione di Ospitaletto pel quale è preventivata la spesa di L. 21,700;

Per l'impianto di un binario tronco ad uso militare e di due piattaforme nella stazione di Maddaloni, sulla Foggia-Napoli; spesa L. 23,600;

Per l'impianto del servizio merci a piccola velocità nella fermata di Alauno, lungo la linea Castellamare Adriatico-Terni; spesa L. 20,380.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Società delle ferrovie Meridionali, per ovviare che si ripeta il fatto, già verificatosi, di alcuni speditori che dopo aver dichiarato di volere far trasportare non meno di 50 tonnellate di merce per fruire dei prezzi speciali delle tariffe 101 e 201, interruppero poi l'invio, senza avere raggiunto il peso minimo promesso, economizzando così a danno della Amministrazione ferroviaria somme più o meno rilevanti sulle tasse normali di trasporto, aveva fatto obbligo agli speditori di eseguire il carico delle grosse partite di merce entro una stessa giornata, in conformità di quanto è stabilito dall'art. 69, delle vigenti tariffe.

In seguito però ad accordi presi dalla Amministrazione predetta con quella delle ferrovie del Mediterraneo, le due Società onde concretare il modo di tutelare in tutti i casi il loro interesse, hanno di accordo stabilito che, quando spirato il termine di 48 ore, non risulti ultimata la consegna, dell'intera partita di merce, la stazione mittente debba informare telegraficamente quella destinataria, affinché quest'ultima, agli effetti della tassazione, consideri ogni parte del trasporto come una separata e distinta spedizione.

&gt;&lt;

La R. Avvocatura generale erariale ha dato il proprio parere sui capitoli annessi ai progetti presentati dalla Società delle strade ferrate del Mediterraneo per l'appalto della fornitura degli scambi e dei materiali fissi occorrenti all'armamento ed all'impianto delle stazioni

e fermate dei tronchi da Sicignano a Teggiano, della linea Sicignano-Castrocuoco.

Le provviste delle quali trattasi, il cui complessivo importo è valutato di L. 117,700, consistono in n. 30 scambi semplici; n. 2 piattaforme del diametro di metri 5.50; n. 15 segnali a distanza a disco girevole; n. 2 gru idrauliche; n. 2 serbatoi per rifornitore; n. 1 pompa di alimentazione e m. l. 250 di tubi per condotta di acqua.

&gt;&lt;

Siamo informati che la Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha sollecitato il Municipio di Genova per aver libere le aree su cui erigere i fabbricati ad uso di ufficio nella nuova stazione di Piazza Caricamento, senza di che è impossibile di por mano ai lavori.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che si possa provvedere, nei modi proposti dalla Società delle strade ferrate Meridionali, allo acquisto del materiale mobile per i tronchi delle nuove linee complementari, comprese nella Rete Adriatica, da aprirsi al pubblico servizio nel triennio 1886-1888. Il progetto, di che trattasi, considera i seguenti acquisti: n. 108 carrozze; n. 12 bagagli-posta; n. 300 carri chiusi per merci; n. 12 carrozze con ritirata e freno; n. 70 carri coperti per trasporto di derrate alimentari e bestiame.

Il numero dei chilometri dei quali si presume l'apertura all'esercizio nel triennio suddetto, su linee comprese nella Rete precitata, è di 685.

&gt;&lt;

Lo stesso Consiglio ha poi prese le seguenti altre deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

a) ha ritenuto che possa approvarsi il progetto presentato dalla cessata Direzione tecnica governativa di Salerno relativo alla ubicazione della stazione di Montesano, sul tronco Teggiano-Casalbuono della ferrovia Sicignano-Castrocuoco. Il nuovo progetto, studiato in seguito a reclami dei comuni interessati richiede una maggiore spesa di L. 40,000 in più di quella considerata nel progetto primitivo;

b) ha opinato che possa approvarsi e servir di base per procedere all'asta dei relativi lavori, il progetto per la costruzione del tronco da Gioia a Rosarno della ferrovia da Reggio a Castrocuoco. La spesa totale considerata in progetto ammonta a L. 2,154,200, delle quali a base d'asta L. 1,609,400;

c) ha riservato di dare il proprio avviso, sino a comunicazione di ulteriori documenti, sulla perizia relativa ai lavori di ampliamento della stazione di Montecarlo San Salvatore sulla linea da Pisa a Pistoia.

d) ha ritenuto che possa approvarsi il quaderno di oneri per la provvista di n. 32 scambi necessari all'armamento delle stazioni lungo la linea da Chivasso a Casale, il cui complessivo importo è valutato di lire 62,300.

&gt;&lt;

La Società delle ferrovie della Sicilia ha aggiudicato il 27 luglio u. s. la fornitura di 180 carri chiusi e aperti, esclusi gli assi montati, a diverse Ditte nazionali. Ha pure aggiudicata la fornitura di 18 vetture

di 1.a e 2.a classe ad una Ditta estera, che fu la migliore offerente.

Nelle pagine *Annunzi* pubblichiamo due prospetti, dai quali rilevasi in dettaglio le diverse Ditte offerenti ed i relativi prezzi di ribasso.

&gt;&lt;

Sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha, per la parte che lo riguarda, aderito alla proposta dell'Amministrazione delle ferrovie dell'Adriatico di concedere alla Società dei Mulini a cilindro di Ferrara, che i suoi trasporti di granaglie e farine tra Venezia e Ferrara siano tassati al prezzo di L. 5.50 per tonnellata con garanzia di un movimento di 2000 tonnellate annue.

Lo stesso Ministero ha inoltre accordata la sua approvazione ad una proposta della Società Mediterranea per riduzione ai trasporti di ardesie provenienti da Lavagna e destinate a Roma.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato in sua adunanza del 28 luglio p. p. ha ritenuto che possa approvarsi la maggiore spesa di L. 259,140 derivata dalla liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Calcaterra e Comp. per la costruzione del primo tronco della ferrovia da Gallarate a Laveno.

&gt;&lt;

Nel prossimo autunno, col concorso del Ministero di agricoltura, industria e commercio avrà luogo a Varese una esposizione regionale di agricoltura e di industria, un Congresso nazionale di bachicoltura e sericoltura ed un torneo di ginnastica e scherma.

Il Comitato ordinatore di detta esposizione si è rivolto alle Società ferroviarie per ottenere le consuete riduzioni di trasporto non soltanto per gli oggetti che saranno inviati alla esposizione stessa; ma pure per gli espositori, per i giurati e per coloro che faranno parte del Congresso e del Torneo suindicati.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate Meridionali, in attesa del voto che sarà per emettere il Consiglio delle Tariffe a riguardo della tariffa per la esportazione dei vini, oli, paste, frutta secche ecc., ha presentato, quale temperamento provvisorio, una proposta al R. Ispettorato Generale delle ferrovie, valevole a salvaguardare nel frattempo il traffico delle merci suddette, mantenendo così anche l'impegno preso al riguardo dalle Amministrazioni ferroviarie.

&gt;&lt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto d'ampliamento provvisorio della stazione di Attigliano lungo la linea Viterbo-Attigliano.

Progetti d'appalto per le impalcature metalliche dei ponti sui torrenti Caserta ed Annunziata e per le opere murarie di manufatti minori lungo il binario dalla Stazione al Porto di Reggio.

Progetto di un tronco di ferrovia di raccordo per le linee Napoli Porto e Napoli Eboli.

Provvista di 700 copertoni impermeabili per la rete Adriatica.

Fornitura di assi montati a molle per veicoli per le ferrovie complementari della Sicilia.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Direttissima Roma Napoli** — *Strade ferrate complementari. Costruzioni a rimborso di spesa.* — Il 17 corr. alle ore 10 ant. in Milano presso la Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo, Corso Magenta, n. 24, si procederà dinanzi al Direttore Generale, o chi per esso, coll' intervento di un rappresentante del Regio Ispettorato delle Ferrovie, in conformità del Regolamento per la costruzione di strade ferrate in data 17 gennaio 1886, n. 3705 (serie 3<sup>a</sup>), col metodo dei partiti segreti, all' apertura dell' asta per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco di ferrovia compreso fra Afragola e Casalnuovo nella diretta Roma-Napoli della lunghezza di m. 3857,50 (esclusa la provvista e posa in opera delle traverse metalliche, la costruzione dei caselli di guardia, la fornitura della ghiaia per massicciata, la fornitura e posa in opera dei materiali d' armamento della via e gli accessori) per la presunta somma, soggetta a ribasso d' asta, di L. 632,006 88. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi otto dal giorno della consegna. Cauzione provvisoria L. 21.000; definitiva L. 63.200.

I documenti dell' appalto saranno ostensibili presso la Direzione Generale di Milano, la Direzione del servizio delle Costruzioni in Roma, via Mercede, n. 11, p. 2<sup>o</sup>, e presso la Divisione del detto servizio in Napoli, piazza Martire, n. 58, dalle ore 9 alle 12 ant. e dalle ore 2 alle 5 pom.

L' Amministrazione si riserva il diritto di procedere alla aggiudicazione sul risultato del primo esperimento o di passare anche ad un secondo, nel qual caso il miglior offerente del primo esperimento si intenderà obbligato fino all' aggiudicazione definitiva.

Il deliberatario dovrà presentarsi a stipulare il contratto nel termine di dieci giorni dalla data dell' invito, esibendo la ricevuta della cauzione definitiva depositata presso la Cassa Centrale della Società Mediterranea in Milano.

**Ferrovia Legnago-Monselice.** — L' appalto per le opere e provviste occorrenti alla costruzione del nuovo piano caricatore dei sassi nella stazione di Monselice, della ferrovia Legnago-Monselice, nell' asta del 28 luglio in Prefettura di Padova, fu aggiudicato all' Impresa Bergamini Giuseppe e compagno, domiciliato a Ferrara, per la somma di L. 53,970,79.

**Ferrovia Roma-Sulmona.** — Alle ore 10 antim. dell' 11 agosto corr., in una delle sale del Ministero dei lavori pubblici dinanzi al R. ispettore generale delle Strade ferrate, si addiverrà col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, allo incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di armamento del tronco Carrito-Cocullo della ferrovia Roma-Sulmona, per la presunta somma, soggetta a ribasso d' asta, di L. 35,000.

I lavori dovranno essere compiuti entro mesi cinque dalla data del verbale di consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 1,700 e quella definitiva in L. 4,000, ambedue in numerario od in cartelle al portatore del Debito Pubblico dello Stato al valore di Borsa nel giorno del deposito.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell' aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

Pel presente appalto non saranno pubblicati i soliti avvisi di deliberamento; e però si fa noto che il termine utile per presentare nel suddesignato ufficio offerte di ri-

basso sul prezzo deliberato, non inferiori al ventesimo, scadrà col mezzogiorno del 16 agosto corr.

Le spese tutte inerenti all' appalto e quelle di registro sono a carico dell' appaltatore.

**Ferrovie Sicule.** — La Direzione generale delle Strade ferrate della Sicilia ha pubblicato il seguente avviso:

Si previene il pubblico che le stazioni di Messina, Catania, Siracusa, Caltanissetta e Girgenti furono ammesse a distribuire biglietti speciali di andata-ritorno, 3<sup>a</sup> classe con validità di 12 giorni per Palermo, ai seguenti prezzi:

Messina . . . . .	L. 23.15
Catania . . . . .	» 16.85
Siracusa . . . . .	» 22.80
Caltanissetta . . . . .	» 9.65
Girgenti . . . . .	» 9.70

Similmente la stazione di Palermo fu ammessa a vendere biglietti di andata e ritorno in 3<sup>a</sup> classe, valevoli per 12 giorni, per le succitate stazioni ed ai prezzi indicati.

**Tramvia Mantova-Ostiglia e Mantova-Asola** — Mercoledì della settimana scorsa si poté effettuare il collaudo della linea tramviaria Mantova-Ostiglia con piena soddisfazione di tutti, ed oggi la linea Mantova-Ostiglia, con trasbordo al passaggio a livello della ferrovia Mantova-Legnago, si è aperta all' esercizio. È un fatto lodevole per la costante lotta sostenuta dalla Società belga onde mantenere l' impegno preso ed unire con rapido mezzo di trasporto due centri industriali importantissimi: Brescia ed Ostiglia; il che è sperabile dia pure incremento a Mantova, che le fortificazioni e i laghi del Mincio tengono accerchiata talmente da mantenerne rachitico il commercio e da soffocarne le industrie.

La linea sarà esercitata per 50 anni dalla Società Belga; è tutta a traverse metalliche con longarine sistema Pierard di Montigny sulla Sambre (Belgio), con binari di tonnellate 70 per chilometro.

Misura chilom. 36,8 ed ha le stazioni al Te (principale), a Ceresse, Pietole, Bagnolo, Governolo, Sustineute, Grola, Serravalle e Ostiglia.

È notevole il ponte sul Mincio a Governolo.

— Il 29 luglio poi ebbe luogo il collaudo della tramvia da Gazoldo degli Ippoliti ad Asola, coll' intervento delle Autorità governativa e provinciale.

La linea venne collaudata in ogni sua parte in modo che fra giorni la vaporiera correrà fra Mantova ed Asola.

L' inaugurazione del tram Mantova-Asola, ebbe luogo domenica scorsa con l' intervento delle Autorità.

**Servizio ferroviario** — La Direzione generale della Società del Mediterraneo ha emanato le seguenti disposizioni:

*Assimilazione della tela da sacchi alla tela da imballaggio.*

— A cominciare dal 16 luglio, per gli effetti dell' applicazione della tariffa speciale comune italo-francese n. 401 P. V. le tele da sacchi non inviate ossia in balle scoperte vengono assimilate alle tele da imballatura e tassate coi prezzi della 3<sup>a</sup> serie o classe C, secondo il caso, della detta tariffa speciale.

*Servizio viaggiatori nelle Fermate servite da Guardiani.*

— Le fermate servite da Guardiani, delle quali viene qui appresso dato l' elenco, già abilitate a distribuire biglietti ordinari esclusivamente a tariffa intera, per determinate località della linea, alla quale appartengono, vengono ammesse, a cominciare dal giorno 21 corrente alla distribuzione per talune delle località medesime, anche dei biglietti di andata e ritorno.

In questa occasione si comunicano le Norme dettagliate che regolano il servizio viaggiatori presso la fermata in questione, richiamando in ispeciale modo l' attenzione del personale sulla limitazione del loro servizio in quanto riguarda i biglietti di semplice andata, in conseguenza della quale limitazione i ragazzi e tutti coloro che sono muniti di documenti pel viaggio a prezzo ridotto, come i militari, gli impiegati governativi, i titolari di buoni di riduzione,

ecc., ecc. se in partenza da una di simili fermate, devono provvedersi di biglietto a tariffa intera fino alla prossima stazione ove possa aver luogo il rilascio dei biglietti a prezzo ridotto per la definitiva destinazione, verso presentazione dei detti documenti. Ecco l'elenco delle fermate:

Bandito (linea Carmagnola-Bra) — Cappella dei Mor. (linea Torino-Torre Pellice) — Conconio (linea Novara-Domodossola) — Garbagna (linea Alessandria-Arona) — Genola (linea Torino-Cuneo) — Madonna delle Grazie (linea Savigliano-Saluzzo) — San Benigno di Cuneo (linea Torino-Cuneo) — San Secondo (linea Torino-Torre Pellice).

— *Concorso agrario regionale in Udine.* VIII° Congresso degli Alpinisti italiani in Varallo — Per i viaggi degli espositori, giurati ed invitati, nonché per il trasporto delle merci, oggetti e bestiame diretti al Concorso agrario, che avrà luogo in Udine dal 12 al 23 agosto p. v., saranno da applicarsi le riduzioni di tariffa portate dal cap. I.º, parte 2.ª, delle Concessioni speciali, sotto l'osservanza delle norme e condizioni ivi contenute e nei seguenti termini di tempo:

*Per le persone* — Andata: dal 1° al 23 agosto corr. — Ritorno: dal 12 al 31 detto.

*Per le merci e per il bestiame* — Andata: dal 15 luglio p. p. al 21 agosto corr. — Ritorno: dal 14 corr. al 15 settembre prossimo venturo.

— *Trasporti degli impiegati delle Amministrazioni Centrali dello Stato.* — Si prevengono le stazioni che i Segretari o i Vice Segretari della Corte dei Conti, i quali in esecuzione della legge 7 aprile 1881, n. 1883, per l'abolizione del corso forzoso, si trovano temporariamente in missione presso le Tesorerie Provinciali di Bologna, Firenze, Genova, Milano, Torino, Venezia e Verona, nonché presso l'officina delle carte valori in Torino, possono fruire della riduzione del 50 p. 0/0 sui prezzi di viaggio, di cui nella Concessione speciale D, in occasione di congedo, e così pure per il trasporto delle loro famiglie, tanto per viaggi in partenza da quella delle nominate località alle quali sono rispettivamente distaccati, quanto per il ritorno alla località medesima.

— In seguito ad accordi intervenuti fra questa Società e quelle delle reti Adriatica e Sicula e coll'approvazione del Governo, si è convenuto, in via di esperimento e a datare dal 18 luglio p. p., di provvedere gli impiegati degli Uffici del Senato e di quelli della Camera di uno speciale libretto da viaggio, il quale terrà luogo, per gli impiegati stessi, della dichiarazione prescritta dalla concessione speciale D.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — La Direzione della Ferrovia del Gottardo fa sostituire dovunque sulle sue linee di montagne le traversine di legno con delle traversine in ferro. Di tutte le più importanti Imprese ferroviarie della Confederazione, soltanto la ferrovia Giura-Berna-Lucerna non ha finora ricorso a questo sistema ormai generalmente riconosciuto come eccellente.

**Ferrovie svizzere.** — Si annuncia da Losanna che la Compagnie ferroviarie Nord-Est, Centrale e della S.-O.-S. sono sul punto di intentare un processo alla Confederazione, in ragione dei treni notturni che furono obbligati di organizzare. La Svizzera Occidentale, per il suo treno mattinale ed il prolungamento del treno di sera, domanda un indennizzo di franchi 30,000.

**Traforo del Sempione.** — Togliamo dai giornali svizzeri:

Il sig. Renevey di Friburgo ha presentato un progetto di un tunnel basso lungo 17 chilometri ad un solo binario. Questo tunnel costerebbe cogli accessi nella Svizzera compresi gli interessi durante la costruzione 53 milioni. Si rifiuterebbe qualunque sottoscrizione estera.

Il Consiglio di amministrazione della Cassa di ammor-

tizzazione del debito pubblico ha deciso di prendere l'iniziativa per la costituzione di un Sindacato che farebbe un prestito di 31,500,000 franchi.

Il Governo Federale contribuirebbe per 4,500,000 fr. I Cantoni di Ginevra, del Vallese e di Losanna per franchi 17,000,000.

Il progetto sarà probabilmente accettato dalla Camera perocchè eccita le suscettibilità della Francia, e della Germania ricusando il loro concorso finanziario.

**Ferrovie tedesche.** — Fra i progetti del principe Bismarck, v'è, o, per dir meglio, v'era quello di raccogliere le ferrovie nelle mani dell'Impero. Com'è noto, il progetto fu abbandonato in seguito al rifiuto della Baviera, imitato dagli altri Stati meridionali, di spogliarsi di un suo diritto. Dopo i gravi mutamenti avvenuti in Baviera, il progetto è tornato a galla, cioè lo hanno ripescato i giornalisti e lo ripresentano al pubblico come nuovamente favoreggiato dal Governo imperiale. Ora, le *Politische Nachrichten* di Berlino negano, in un articolo ufficiale, che i Governi confederati abbiano preso in considerazione lo schema e soggiunge che l'attuazione sua oggi non è più desiderabile attese le condizioni parlamentari dell'Impero. La conversione delle ferrovie in proprietà dello Stato deve necessariamente accrescere l'influenza della rappresentanza popolare. In Prussia un tale incremento non ha inconvenienti poichè la Dieta sa tutelare gli interessi del Regno, ma sarebbe dannoso nell'Impero dove la maggioranza del *Reichstag* è composta di clericali, guelfi, polacchi, progressisti, democratici. « Noi consideriamo, concludono le *Politische Nachrichten*, in astratto come una buona cosa il riscatto delle ferrovie per conto dell'Impero, ma bisognerebbe aver la vista politica ben corta per effettuarla con un *Reichstag* composto com'è il presente.

**Ferrovie algerine.** — Togliamo dall'interessante e completo lavoro del sig. E. Reclus sull'Algeria, che fa parte del Tomo XI della *Nuova Geografia universale*, le seguenti notizie:

*Urania o Algeria occidentale.* — In questa parte della colonia francese la rete ferroviaria ha ricevuto un importante aumento col prolungamento della ferrovia che, partendo da Arzeu, si unisce, al biforcamento di Perragoux, alla grande linea da Orano ad Algeri, poi si dirige attraverso i monti fino alla nuova città di Saïda, fondata nel 1854, e continua al sud nella zona degli *alfas*. Questa ferrovia industriale e strategica non sorpassava nel 1881, la stazione di Motzba, a 100 chilometri circa da Saïda. In seguito ad una insurrezione della tribù del Sud che necessitò la concentrazione di truppe sui confini del Sahara d'Urania, si cominciarono i lavori per continuare la linea; e in 239 giorni la linea algerina fu prolungata di 115 chilometri. Il punto termine attuale è la stazione di Macheria, posta a 1158 metri d'altezza, sui contrafforti del Djebel-Autar. Ma non è che una stazione provvisoria poichè la linea deve essere prolungata fino a una delle breccie che si aprono da questo lato sul Sahara, e delle quali ciascuna ha la sua oasi, e probabilmente sarà quella di Aïn-Sefra (la Fontana Gialla), che è il *sanatorium* delle truppe dell'Urania, meridionale. Due diramazioni, utilizzate solamente per l'esercizio degli *alfas*, si distaccano da questa linea principale, l'una a est di Kbalfalla a Iraguet, l'altra a ovest di Motzba a Morhoun.

*Algeria orientale.* — Il punto più interessante della linea che va da Costantina alla frontiera tunisina è Souk-Ahras, la città principale della pianura della frontiera, costruita sul sito detto di Thagoste, la patria di Sant'Agostino.

Nel 1852 non era ancora che un semplice posto militare; ma la costruzione delle strade e l'apertura della ferrovia hanno trasformata ben presto in una prospera città quell'umile villaggio di montagna. « Ciò che Souk-Ahras offre di più di rimarchevole, dice il signor E. Reclus, è una opera dell'industria moderna, la sua ferrovia, che si eleva obliquamente dalle rive della Medjorda per superare, in trincee per tunnel di Fedj-el-Mokha, la cresta delle montagne (778 metri al nord della città) e di scendere attra-

verso le roccie e i boschi con una lunga serie di curve, nella valle della Seybouse (nella direzione di Costantina). Pochi luoghi in Algeria possono paragonarsi a quelli che si contemplan in questa gradinata di monti passando da un clima ad un altro. »

**Ferrovie bulgare.** — L'Assemblea legislativa ha accordato al Governo un credito di 500,000 franchi per gli studi preliminari relativi alle tre ferrovie seguenti:

1° Una linea di raccordamento tra Sofia e la ferrovia di di Rouchouk-Varna, con una diramazione che mette a Schoumla;

2° Una linea che va da Sistowa a Nowa-Sagora e Tirnowa;

3° Una ferrovia tra Jamboli e Burgas.

**Ferrovie dell'India inglese.** — È stato ora pubblicato il rapporto del colonnello Stanton, Direttore generale delle ferrovie indiane, per il 1885-86. Ne riassumiamo i punti principali:

Al 31 marzo 1886, l'India possedeva 12,376 miglia di ferrovie, dei quali 4575 e  $3\frac{1}{4}$  appartenenti a Compagnie garantite o sovvenzionate dallo Stato; miglia 7112 e  $1\frac{1}{2}$  all'Impero od a provincie (Stati Lices) e 687 e  $3\frac{1}{4}$  a Stati indigeni.

Alla stessa data, vi erano in costruzione miglia 3767 e  $1\frac{1}{4}$  di cui la maggior parte per conto dello Stato.

Le ferrovie e le linee di navigazione a queste inerenti chiedono luogo, sino al 31 dicembre 1885, a una spesa totale di Ls. 166,146,651 (al cambio convenzionale di 2 scel. per rupia) delle quali Ls. 67,895,696 per le linee garantite, Ls. 4,803,143 per l'Eastern Bengal, Ls. 82,255,391 per le linee dello Stato (linee imperiali e provinciali) compresi l'East Indian Railway per Ls. 35,166,587. Il saldo sino alla concorrenza di Ls. 5,156,239 rappresenta il costo delle linee indigene dello Stato e alla concorrenza di Ls. 3,808,232 quello delle linee sovvenzionate dette *assisted*.

Le cifre relative all'esercizio durante i due ultimi esercizi, si stabiliscono come segue:

	1885 86	1884. 85
Viaggiatori trasportati . . . num.	89,864,779	73,816,119
Prodotti lordi viaggiatori . . . Ls.	5,538,126	5,070,754
Merci trasportate . . . . . tonn	18,925,385	16,663,007
Prodotti lordi merci . . . . . Ls.	11,915,375	10,565,941
Prodotti totali . . . . . »	17,889,625	16,066,225
Spese d'esercizio . . . . . »	8,863,294	8,156,157
Prodotti netti . . . . . »	9,126,331	7,910,068
P. c. del prodotto netto al capitale . . . . . »	5 84	5 27

Si veda dalle cifre precedenti che l'esercizio 1885-86 fu molto buono per l'insieme delle linee indiane. Il fatto è tanto più degno di nota poichè coincide con delle forti riduzioni di tariffe. Queste riduzioni, applicate al recente lavoro di Sir Saul Samuelson sulle tariffe d'Europa e calcolando il cambio a 1 sch. 8 d., permettono di stabilire le tabelle comparative seguenti in cui l'unità è il *penny*:

Tariffa tonn. migl.	Grani	Zucchero	Cotone	Cotonine	Carbone	Ferro in bare
Inglese	1.54	1.12	2.77	2.64	0.51	1.06
Tedesca	1.13	1.32	1.61	2.06	0.51	0.78
Belga	0.79	1.00	1.74	2.22	0.37	0.50
Olandese	0.96	0.96	1.61	1.61	0.48	0.69
Indiane	0.85	0.85	1.53	1.28	0.64	0.85

La tariffa indicata qui sopra per l'India è quella che si applica ai piccoli percorsi. Essa diminuisce ancora fortemente per i lunghi percorsi; così l'East Indian trasporta dei grani da Delhi a Howrah (954 miglia) in ragione di circa un *farthing* per tonnellata-miglia (= 2  $1\frac{1}{2}$  centesimi).

Questi bassi prezzi di trasporto sono recenti, e le Compagnie come lo Stato devono felicitarsi di averle stabilite.

**Le ferrovie metropolitane a New York.** — A New York le case non potendo estendersi in direzione orizzontale, si sono da alcuni anni elevate verticalmente. I ricchi proprietari del suolo hanno costruito immensi caseggiati per uffici, aventi otto, dieci e dodici piani. Tutti

i piani sono occupati da uffici; il nono è destinato a trattoria; il decimo alla cucina ed al terrazzo per prendervi il caffè.

Questi edifici sono serviti da quattro, sei od otto ascensori, vere *ferrovie verticali*, con camerini continuamente in moto vertiginoso, contenenti dodici o quattordici posti e con stazioni ad ogni piano.

Un regolamento municipale limiterà d'or innanzi l'elevazione di queste case, i cui piani superiori sono maggiormente ricercati. Il limite non sarà probabilmente inferiore ai cinquanta metri.

Da questa idea feconda della sopraposizione dei piani è sorta la prima ferrovia aerea di New York, aperta nel marzo 1872, con una lunghezza di tre miglia e mezzo.

Se l'esempio della ferrovia metropolitana sotterranea di Londra non venne imitato fu perchè il suolo della città americana è durissimo, essendo composto di granito. Inoltre il *tunnel* si sarebbe trovato esposto alle infiltrazioni delle alte maree. Finalmente il costo sarebbe stato assai più elevato di quello della ferrovia aerea, essendo questo valutato a 10 milioni di lire per chilometro, mentre la costruzione sotterranea avrebbe costato 15 milioni.

Dopo lunghe discussioni venne deciso di collocare le guidovie sopra viadotti elevati, e la costruzione per ogni chilometro non oltrepassò il prezzo di 3 milioni di lire.

Dal 1872 al 1880 vennero costruiti ventisette miglia di strada e attualmente si contano 50 chilometri e mezzo.

I convogli non contengono che eccezionalmente più di quattro vetture e due soltanto nelle ore di minor traffico. Si succedono, sopra alcune linee, ad intervalli che variano dai tre ai sei minuti.

La rapidità non oltrepassa quasi quella di venticinque o trenta chilometri all'ora; le fermate alle stazioni sono brevissime: dodici o quattordici secondi, raramente cinquanta. Il prezzo dei posti è fisso per qualsiasi distanza; dalle ore 4.30 alle 7.30 del mattino e dalle 4.30 alle 7.30 della sera, i posti costano 25 centesimi; nelle altre ore costano 50 centesimi. La tassa uniforme della domenica è di 25 centesimi. Sopra alcuni percorsi si contano fin duecento convogli al giorno. Nei momenti in cui il traffico è più forte vi sono quaranta e più partenze all'ora.

Con tutto ciò il servizio vien fatto con silenzio ed una regolarità rimarchevoli. La grande preoccupazione degli intraprenditori è la sicurezza dei viaggiatori, fieri di poter affermare che dall'apertura delle linee, cioè dal 1872, una sola persona perdette la vita per essere salita nelle vetture e unicamente in seguito a sua imprudenza.

In tale periodo il numero dei viaggiatori trasportati fu di 580 milioni.

## Notizie Diverse

**Nuove tariffe del Lago Maggiore.** — Con Decreto ministeriale 13 marzo u. c. l'Impresa di Navigazione sul Lago Maggiore è stata autorizzata ad applicare ai trasporti di bagagli, valori, merci, veicoli e bestiame in servizio interno e cumulativo italiano, le tasse in base al chilometraggio reale percorso dai piroscafi, come fu sempre in vigore per i viaggiatori.

Essa ha quindi pubblicato un nuovo fascicolo delle Tariffe e Condizioni dei trasporti le quali andarono in vigore il 1° agosto corr. in sostituzione di quelle, edizione gennaio 1884 e della relativa appendice. Detto fascicolo contiene:

- le avvertenze relative al nuovo metodo di formazione dei prezzi di trasporto, corredate di alcuni esempi pratici;
- le distanze chilometriche dalle stazioni lacuali ai transiti di Arona, Laveo e Luino;
- la tariffa, per ogni zona di percorrenza, dei bagagli e valori non che delle merci, bestiame e veicoli a G. e P. V.;
- le norme e condizioni per il servizio cumulativo;

e, la nomenclatura e classificazione delle merci a P. V. In foglietto a parte, annesso al citato fascicolo, si trovano poi riassunte le disposizioni da osservarsi per i trasporti fra gli scali marittimi ed il Lago Maggiore.

**Motori ad acido carbonico per tramvie.** — Il *Courrier de Londres* annunzia che si sono fatte interessanti esperienze con un nuovo motore ad acido carbonico come agente motore sulle tramvie di Chicago.

Per mettere in azione questo motore non occorrono che tredici minuti, e la provvista serve per sei ore. Il motore funziona senza alcun rumore.

La Compagnia delle tramvie di Boston e Compagnie di più città degli Stati Uniti si dispongono ad impiegare questo sistema, che, non producendo nè cenere, nè fumo, nè vapore, nè solliti che possano spaventare i cavalli, realizza ciò che l'elettricità capricciosa non ha ancor voluto dare.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Per i valori ferroviari, gli scambi nelle Borse italiane, vennero ristretti anche in questa settimana quasi esclusivamente ai titoli della Società delle Meridionali ed a quelli della Società Mediterranea. Le Azioni della prima ebbero quotazioni a principio di 725; poi a 730 e 732 per liquidazione e 734 per fine agosto. Quelle della seconda da 566.50 salirono a 571 per fine agosto.

### ESTRAZIONI

#### Società anonima per la ferrovia d'Irca.

— Elenco dei numeri corrispondenti alle 44 Azioni estratte a sorte per l'ammortizzazione nella seduta pubblica del Consiglio d'amministrazione, in data 29 luglio 1886:

67	133	428	439	680	714	1238	1830	2204	2319
2415	2738	2907	3188	3226	3361	3368	3569	3687	4140
4302	4308	4333	4357	4391	4409	4418	4639	4660	4761
4773	5002	5156	5436	5535	5554	5848	5894	6735	7029
7429	7570	7639	7684.						

Le suddette Azioni cessano di fruttare col 31 dicembre 1886. A partire dal giorno 3 gennaio successivo verrà aperto presso la Cassa della Società di Credito Mobiliare Italiano in Torino, il pagamento del Capitale nominale delle Azioni suddette.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERRE ITAL.)

**Ministero dei lavori pubblici** (5 agosto, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti al finimento e consolidamento del secondo tronco della strada provinciale di serie n. 43, da Perano a Castiglione Messer Marino, compreso fra Arc'i e la traversa comunale di Montazzoli, della lunghezza di metri 22,926, deliberato col ribasso del 4 0/10 su lire 102,525.82. (V. n. 28 del *Monitore*).

**Comune di Casalbuttano ed Uniti** (6 agosto, ore 2 pom., def.) — Appalto della costruzione dell'edificio scolastico. Prezzo ridotto L. 45,924.87. (V. n. 28 del *Monitore*).

**Municipio di Foggia** (9 agosto, ore 12 merid., 2.ª asta per deservazione del primo incanto) — Costruzione di un edificio per uso delle scuole elementari. Importo L. 360,000. Fatali 24 agosto. (V. n. 23 del *Monitore*).

**Municipio di Vico Equense** (9 agosto, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere di costruzione della strada obbligatoria Liano Ticciano della lunghezza di m. 7815 deliberato provvisoriamente col ribasso del 17.50 0/10 su L. 120,000. (Vedi p. 23 e 26 del *Monitore*).

**Spezia. Direzione straordinaria del Genio militare** (10 agosto, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto ed esequimento dei lavori per la sistemazione definitiva dei fabbricati militari marittimi nel golfo di Spezia. Importo L. 24,300. Deposito L. 2400. Lavori ultimati entro 100 giorni. Offerte pure alle Direzioni militari di Genova, Alessandria, Torino, Milano, Piacenza, Bologna, Firenze e Roma.

**Direzione delle costruzioni navali del dipartimento marittimo di Venezia** (10 agosto, ore 12 merid., 1.ª asta) — Fornitura di chil. 6520 piombo in lastre, a L. 0.50 il chil., e chil. 2995 tubi di piombo, a L. 0.55 il chil. Dep. L. 500, più L. 200 per spese. Consegna nell'Arsenale di Venezia. Offerte pure a Napoli e Spezia, Dipartimento Marittimo e al Ministero della Marina. Fat. 26 agosto a mezzodi.

**Id.** (7 agosto, ore 12 merid., 1.ª asta) — Fornitura di una caldaia di ferro con accessori per locomobile n. 1, peso presunto chil. 2800 a L. 1,40 il chil. L. 3920. Dep. L. 400, più L. 180 per spese. Consegna e offerte come sopra. Fatali 24 agosto a mezzodi.

**Municipio di Viterbo** (11 agosto, ore 12 merid., fatali) — Appalto dei lavori per la sistemazione della strada di circoscrizione di questa città dalla strada provinciale Ortano fino alla Porta della Verità, provvisoriamente deliberato col ribasso del 24.75 0/10, sul prezzo di stima. (V. n. 29 del *Monitore*).

**Municipio di Casalmaggiore** (14 agosto, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto di lavori e provviste occorrenti alla costruzione di sette edifici scolastici nelle frazioni di Vicoboneghisio e Roncadello, Aggolo, Brugnolo, Fossa Caprara, Quattrocasse e Villanova. Importo L. 77,383.99. Dep. L. 4,000. Cauzione L. 10,000. Fatali 30 agosto ore 12 merid.

**Amministrazione provinciale dell'Umbria** (16 agosto, ore 11 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori per la costruzione del tratto della strada Valnerina, fra Ceselli e Collefonte. Imp. L. 99,330. Dep. L. 6,000. Cauz. il decimo. Fatali 31 agosto ore 12 merid. I lavori di cui si tratta, dovranno essere compiuti entro il termine non maggiore di mesi 30 dal giorno della consegna.

**Municipio di Aversa** (16 agosto, ore 10 ant., def.) — Costruzione di un nuovo tratto di strada verso il quartiere Castello, per la sistemazione della cavallerizza e per la costruzione di un tratto della piazza Magenta, ecc. Prezzo ridotto L. 38,117.44. (V. n. 26 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ascoli** (16 agosto, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte sul fiume Tronto fra Ancerano e Castel di Lama, con strade di accesso della lunghezza totale di m. 1,690.22. Importo ridotto L. 347,556. (V. n. 27 del *Monitore*).

**Prefettura di Roma** (17 agosto, ore 11 ant., 1.ª asta) — Costruzione del nuovo Istituto di botanica della R. Università di Roma nell'orto di Panisperna. Importo L. 222,670. Deposito L. 8000; cauzione L. 30,000. Fatali da stabilirsi.

**Direzione d'Artiglieria del Laboratorio pirotecnico di Bologna** (19 agosto, ore 2 pom., unico e def.) — Fornitura di chil. 450 rame in filo mezzano; chil. 1450 di rame in lamiera sottile. Importo complessivo L. 3,890. Dep. L. 400. Consegna entro 42 giorni. Offerte a tutte le Direzioni territoriali, di Stabilimenti ed Uffici da esse dipendenti.

**Id.** (19 agosto, ore 2 pom., unico e def.) — Fornitura di chil. 1500 di zinco in lamiera mezzana. Importo L. 930. Dep. L. 190. Consegna entro 40 giorni. Offerte come sopra.

### Aggiudicazioni definitive.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un gran ponte metallico sul fiume Mallone per la ferrovia Ticino-Torino.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).



## A N N U N Z I

**PIRELLI E C.<sup>o</sup>  
MILANO**

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*

ed a quelle di MILANO 1381 e TORINO 1884  
*con 3 diplomi d'onore*

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

*Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni*

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti

filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloni da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

*Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali*

**ESPORTAZIONE.**

**AUG. COURTIAL &**

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**

**MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMWIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE**

**SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA**

**RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.**

**TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ**

**LAVORO GARANTITO.**

**UFFICIO SUCCURSALE  
dei giornali italiani ed esteri**

*Torino, via Finanze, 13.*

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

**DINAMITE  
CAPSULE e MICCIE**

*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*

**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**

*TORINO, 3 Piazza Rodoni.*

Telegrammi: **Continental - TORINO.**

**CEMENTI E CALCI**  
FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BANICA, NEMERO. ALBINO, COMENDINO ED ARBIZIA DI VALLE ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Sesia. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

LE

**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

*Tip. Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

**Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)**

*Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884.*

		Lunghezza metri				Lunghezza metri	
Ponte sul Tanagro	Municipio di Sicignano	30		Ponte sulla Reggia Mura	Ferr. Novara-Varallo	22	
Id. sul Fella	di Meggio Udinese	86		N. 7 ponti e ponticelli	Novara-Seregno	53	
Id. sul Salso (A) in Licata	di Licata	106		N. 7 ponti, per la (L)	Gallarate-Laveno	114	
N. 5 viadotti sullo stradone delle Mura	di Firenze	212		N. 11 ponti, (rafforzamento)	Pisa-Colle Salvetti	136	
Ponte sul Monticame a San Martino	di Conegliano	23		N. 11 ponti	Napoli-Nola-Baiano	83	
Id. sull' Arno in Pisa (B)	di Pisa	107		N. 19 ponti, per la	Asiano-Grosseto	185	
Id. sull' Ancinale	di Cardinale	23		Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia	Pisa-Spezia	85	
N. 3 ponti sul Ravento e sul Crati	di Cosenza	114		N. 8 ponti e ponticelli	Parma-Spezia	43	
Ponte sull' Ancinale	di Cardinale	33		N. 11 ponti	Taranto-Brindisi	88	
Ponte Sisto sul Tav. in Roma (allarg.)	di Roma	100		Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 pontelli	Firenze-Roma	332	
N. 2 ponti sull' Atige (A) (B)	di Verona	343		Ponte sul Marmaja	Roma-Livorno	46	
Ponte sul Felicetto presso Modena	di Fanano	27		Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 pontelli	Livorno-Genova	7	
Id. Strada Stazione Montaguto	di Pavia	16		Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 pontelli	Livorno-Firenze	510	
Id. sul Lamone	di Faenza	60		N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	Parma-Spezia	50	
Id. sul Maltoro	di Sondrio	30		N. 8 ponticelli	Ferrara-Argenta	24	
Id. sul Malone	di S. Benigno	6		N. 5 ponticelli	Parma-Spezia	434	
Id. sul Tiverno (Rist.)	S. Lorenzello	27		Ponte sulla Magra (G)	Fiuggino-Pontegale	24	
Id. sul Meduna	di Azzano Decimo	70		Ponte sul Rigo Gabera	Viterbo-Attagliano	501	
Id. sul Mangari	di Pizzo	14		Id. sul Tevere (G)	Napoli-Castellammare	92	
Id. sul Teroluppo	di Treviso	20		Ponti sui canali di Pollena e S. Marco	Napoli-Foggia	125	
N. 5 ponti sul Lambro, sull'Adda, ecc.	di Milano	298		N. 5 ponti (rafforzamento)	Complementari	165	
N. 4 ponti sull' Agras e Pandolfina	di Girgenti	46		Viadotto Olona (H)	Codola-Noera	51	
N. 6 ponti Trani, Giambate-Governolo	di Mantova	461		N. 7 ponticelli, per la	Roma-Napoli	95	
Ponte sul Crostolo	di Reggio Emilia	36		N. 5 ponti sul Sacco e Pontorio	Belluno-Birbano	119	
Id. sulla Chiana	di Orvieto	72		Viadotto sul Sira (H)	Albacina-Matelica	23	
Id. sul Lamone	di Ravenna	60		N. 5 ponticelli	Civitanova-Macerata	82	
N. 4 ponti sul Gallico, Scariotti e Catona (Rist.) e Stilbur	di Reggio Calabria	210		N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc.	Pescara-Aquila	417	
N. 16 id. sul Senovio, Segario, Arcidano, Scaffa, Tiro e strada Playa	di Cagliari	483		N. 18 ponti (G) e ponticelli	Aquila-Rieti	437	
Ponte sul S. Giovanni ad Intra	di Novara	84		Ponte sulla Nera	Rieti-Torino	32	
Ponte sull' Adda a Mazza	di Sondrio	50		N. 4 ponti e ponticelli	Torino-Campobasso	93	
N. 3 ponti sul Sabato e Sulcola	di Avellino	63		N. 7 ponti diversi, per la	Laura-Avellino	111	
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casanovi	di Caserta	97		N. 20 ponticelli (Impresa Parisi)	Palermo-Messina	184	
Id. sulla Bormida a Cortemiglia (G)	di Cuneo	43		N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano	Eboli-Picerno	1121	
Id. sul Rebolto e Tammarecchia	di Benevento	43		Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli	Eboli-Reggio	230	
Id. Canale Sifone	di Salerno	21		Viadotto sul Pantano e N. 4 ponticelli	Picerno-Potenza	97	
Id. sul Testene	Id.	44		Ponte sul Basento (B) a Bernalda	Torremare-Pisticci	83	
Id. sulla Nera	di Umbria	17		Id. sul Vella e 80 ponticelli diversi	Pisticci-Grassano	361	
Id. sull' Astico a Caltrano	di Vicenza	24		N. 12 ponti sul Basento e ponticelli	Grassano-Trivigno	255	
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia	di Catanzaro	36		N. 4 ponti (dramazione Lago di Como)	Alta Italia	35	
Ponte sul Simeto (G)	di Catania	137		N. 13 travate nuove e vari ponticelli	Taranto-Reggio	403	
Id. sull' Albidia	di Ascoli Piceno	26		Ponte sul Canaleto (G)	Id.	28	
Id. sul Crati a Bisignano e sul Belmonte	di Cosenza	78		N. 21 ponti e ponticelli	Trivigno-Potenza	85	
Id. sull' Alcarungi e Bottone e sul Volturmo	di Campobasso	117		N. 51 ponti e ponticelli	Taranto-Strongoli	493	
Id. Fossa Marina (Argenta)	di Ferrara	27		Ponti sul Veto (A) e sul Passovecchio			
Id. Delmona	di Mantova	8		N. 12 ponticelli	Strongoli-Cotrone	264	
Id. sull' Ufente, Schiazza e Roccaporga	di Roma	51		N. 17 ponti, per la	Cotrone-Catanzaro	592	
Id. sul Brembo (B) e sull' Inagna	di Bergamo	121		N. 18 ponti, per la	Catanzaro-Soverato	489	
N. 2 ponti sul Cordeole	di Belluno	60		N. 5 ponti e ponticelli, per la	Marina-Catanzaro	57	
N. 10 ponti sul Corace, Allì, Simmari, Crocchio, Tacina, Neto, Mesima Merapotamo, Fiume Grande e Disgrazia	di Catanzaro	1116		N. 29 ponti e ponticelli, per la	Soverato-Assi	798	
N. 9 ponti per strade provinciali	di Messina	372		N. 87 ponti e ponticelli, per la	Assi-Reggio	1482	
Ponte sul Saraca, Forza d' Agnò, Pietra e Fondachello	Id.	364		N. 29 ponti e ponticelli	Reggio-Villa S. Giovanni	231	
Ponte sul Vedio	di Aquila	23		N. 39 ponti e ponticelli, per la	Buffalora-Cosenza	601	
Id. sul Liri	di Ravenna	14		N. 2 viadotti delle Fontane e Agras (D)	Porto Empedocle-Girgenti	195	
Id. sul Musone	di Padova	14		Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli	Girgenti-Campofranco	252	
Ponte sul Lavione	di Ravenna	63		N. 5 ponticelli, per la	Campofranco-Passofrutto	21	
Id. sul Cassibile	di Siracusa	32		N. 13 ponti, per la	Campofranco-Lercara	313	
Id. sul Ticino a Turbigo (G)	di Milano e Novara	119		N. 2 ponticelli, per la	Favara-Catania	12	
Ponte Canale	Ditta Cassini Ben e C.	13		N. 21 ponti e ponticelli per la	Dramazione Vallelunga	142	
N. 2 ponti per le Regie Cacciaie	Ministero della Real Casa	45		Ponte sul Morello	Lercara-Catania	17	
N. 8 ponti sul Piave, Volturmo, Stil-laro, Brenta (B) e Fiumarella	Ministero dei Lavori Pubblici	494		N. 2 ponti sul Simeto e Gurnalunga	Catania-Messina	179	
N. 2 ponti mobili (Spezia)	della Guerra	11		Ponte sul S. Leonardo	Catania-Siracusa	51	
N. 14 ponti sul Fella, Dogna, Potoro, Lavas, ecc. ecc., a Muro e Pinzallo Pontebba	Ferr. Udine-Pontebba	591		N. 3 ponticelli	Catania-Licata	11	
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli	Mestre-Portogruaro	173		N. 3 id. per l'Impresa Cremonesi	Siracusa-Licata	81	
N. 2 Soprapassaggi	Milano-Rho-Vigevano	24		N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde	Oristano-Giara	82	
N. 9 ponti e ponticelli, per la	Milano-Era-Saronno	46		N. 28 ponti e ponticelli per la	Palermo-Trapani	697	
N. 7 Viadotti e Ponticelli	Saronno-Varese	350		N. 2 Cavalcavia Zerbo e Dongiove	Alta Italia	31	
Ponte sull' Adda	Monza-Calolzio	108		N. 2 ponti sul Cerfitta e sul Tacina	Impresa Greco-Allogrini	75	
Id. sull' Oglio	Cremena-Mantova	128		Cavalcavia Martini	Id. Legnazzi	12	
N. 18 ponticelli (F)	Campofranco-Serradifalco	255		Ponte sul Vigneria	R. Miniere dell'Isola d'Elba	72	
N. 46 ponti, per la	Mantova-Modena	629		Id. sull' Antista	Società Cartiere Meridionali	97	
N. 158 ponticelli, per la	Vercelli-Pavia	428		Id. sul Liri presso Isola	Cartiera del Sag. Courier	19	
Soprapassaggio	Torino-Rivoli	13		Ponte Fesca e Viadotto per	Tramways di Bari	43	
Ponte Gallenga	Torino-Cuorgne	26		Ponti per l'Aquedotto di Cattinasetta	Ditta Galopini-Sue, Jacob e C.	65	
Ponte sul Ticino a Sesto-Catania (G)	Novara-Pino	265		Id. sul Cavigli e ponticello Carriona	Ferr. privata Cave di Carrara	41	
Ponte Pedaso e Fingo (rafforzamento)	Meridionali	218		Id. sul Teroluppo e sul Langosco	Impresa Medici	22	
N. 31 ponti e ponticelli	Id.	218		Id. sul Langosco	Impresa Provasi	16	
N. 2 id.	Novara-S. Bernardino	52		Id. presso Gerace	Impresa Rombo	15	
				Id. sul Pollena	Tramways Napoletani	16	
				Id. sul Noce e Cavalcavia	Società Veneta di Costruzioni	31	
				Id. Gioppetti sul Carriona	Ferrovie delle Cave di Carrara	42	
				Id. sul Tevere a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta	103	
				Id. sul Soleo	Impresa Castelli	32	
				N. 5 ponti e ponticelli	Ferr. Fov. di Reggio Emilia	48	
				Viadotto Rio Genil (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251	
				N. 756 ponticelli e travature	Per diversi	4574	
				Ponte sul Po a Borgoforte (rafforz.) (C)			
				Ponte girevole per l'Arsenale di Taranto	Ministero della Marina	93	

**TOTALE: 2147 Ponti della lung. totale di Metri 30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pile di 40 m. d'altezza — (E) Con pile tubulari all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (I) Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — (L) Ad arco.

(Segue).

Tettoie delle Stazioni di Foggia, Bari		Superficie coperta M. Q.	Superficie coperta M. Q.	
Ancona, Pietralcina, Morcone, Larino, Rieti, Anagnino, Campobasso, Castellammare, per le Officine e Magazzini in Taranto e per la Stazione di Falconara . . .		Ferr. Meridionali	Particolari diversi	
Id. nell'Arsenale di Napoli . . .		Ministero della Guerra	Ferrovia Palermo-Trapani	
Id. dello Stabilimento Visconti . . .		Ditta Visconti-Modrone	Impresa Vaucamps	
Id. del Politeama di Palermo . . .		Società Galland	Grand-Hôtel Napoli	
Serra Metallica . . .		Reggio Parco di Caserta	Ferrovie Meridionali	
Tettoie del nuovo Cassometro di Roma		Società Anpio-Romana	Società Borsa Bologna	
Id. del Tivoli di Monte Mario . . .		Società di Monte Mario	Duca di Cardinale	
Id. delle Stazioni di Brescia e Pavia e Savona . . .		Ferrovie Alta Italia	Società Napoletana del Gas	
Id. della Stazione di Cagliari . . .		Ferrovie Sarde	Società dei Magazzini Generali	
Id. per l'Esposizione di Belle Arti . . .		Comitato Belle Arti in Napoli	Ditta Tardy e Benesch	
Id. in Avellino . . .		Provincia di Avellino	Tardy e Benesch	
Id. delle Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimessa Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti . . .		Ferrovie Calabro Sicule	Castellammare e Savona	
Id. del Grande Albergo del Quirinale		Comandatore Guerrini	SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777	
Id. per il Nuovo Palazzo del Ministero Finanze . . .		Ministero delle Finanze	Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Lunari e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vascelli per rifornitori. — Cassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotale, materiale minuto e materiale fisso per il tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.	
Id. del Magazzino Gener. di Messina		Impresa Bonanno	Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonni di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotale, materiale fisso e materiale minuto per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.	
Id. per il Teatro Nazionale in Roma		Impresa L. Bollini e C.		
Pensilina del Palazzo Quir. in Roma		Ministero della R. Casa		
Id. e Tettoia in Napoli . . .		Società Magazzini Generali		
Serra nel R. Parco di Caserta . . .		Ministero della R. Casa		
Id. per il Palazzo delle Belle Arti . . .		Municipio di Roma		
N. 3 pensiline per le Stazioni di Porto Empedocle-Catanzaro e Castrogiovanni . . .		Ferrovie Meridionali		
Tettoia e lanternini, per la . . .		Regia Cointeress. dei Tabacchi		

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale L. 15 milioni interamente versato

PROSPETTO delle offerte per la fornitura di 180 carri chiusi e aperti escluse le ruote e le molle.

DITTE	LUOGO di consegna	L O T T I					
		I	II	III	IV	V	VI
		Carri a sponde basse Serie I		Carri aperti a sponde alte Serie II		Carri chiusi per merci e bestiame Serie G	
		40 con freno	40 senza freno	10 con freno	10 senza freno	40 con freno	40 senza freno
Fratelli Diatto . . . . .	Torino	1.920	1.730	2.120	1.900	2.990	2.675
Felice Grondona e C. . . . .	Milano	2.180	1.890	2.180	1.970	2.920	2.750
Società Veneta di Costruzioni . . . . .	Venezia	1.940	1.800	2.070	1.850	3.180	2.850
Società Nazionale Officine di Savigliano . . . . .	Savigliano	1.970	1.630	2.120	1.920	2.990	2.530
Miani e Venturi . . . . .	Milano	2.030	1.780	2.150	1.920	3.000	2.700
Società anonima Ausiliare . . . . .	Torino	1.970	1.630	2.120	1.920	—	—

La fornitura venne aggiudicata come segue:

N. 10 carri chiusi per merci e bestiame con freno alla Ditta Felice Grondona.

» 40 id. id. id. id. senza freno alla Società Nazionale.

» 40 id. aperti a sponde basse con freno alla Ditta Fratelli Diatto.

» 20 id. id. id. id. senza freno alla Società Nazionale.

» 20 id. id. id. id. id. id. alla Società anonima Ausiliare.

» 20 id. id. id. alte di cui 10 con freno e 10 senza freno alla Società Veneta per Imprese e Costruzioni.

PROSPETTO delle offerte per la fornitura di 18 vetture escluse le ruote e le molle.

DITTE	LUOGO di consegna	L O T T I	
		I	II
		12 vetture miste di 1.a e 2.a classe con ritirata Serie A B	6 vetture di 2.a classe a 4 compartimenti Serie B
Miani e Venturi . . . . .	Milano	11.487	9.290
Officine di Savigliano . . . . .	Savigliano	11.630	9.390
Felice Grondona e C. . . . .	Milano	11.720	9.450
Fratelli Diatto . . . . .	Torino	11.800	—
Società Veneta di Costruzioni . . . . .	Venezia	11.900	9.600
Wegman Harkort et C. di Cassel . . . . .	Peri	8.400	7.700
La Métallurgique di Bruxelles . . . . .	Modane	8.485	7.915
Société Industrielle di Mülhausen . . . . .	Chiasso	9.320	7.930
Maschinenbau Actien Gesellschaft di Norimberga . . . . .	Massina	10.500	8.500
Desjuches David et C. Pantin . . . . .	id.	15.000	12.000

La fornitura venne aggiudicata alla Ditta Wegman Harkort.

Palermo, 27 Luglio 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGILIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO-MONFERRATO, SENIGALLIA  
*Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.*

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA TARDY & BENECH SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (Poutrelles), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastra, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris:  
1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

## FABBRICA DI LIME E CHIODI

**Basadonna e Pastori**  
TORINO

Corso S. Martino, 2.

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finance, 13.

*G. Cadeni Imp. per. separ.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
arretrato . . . 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886. (Cont.). — Lo Stabilimento metallurgico Ansaldo in Sampierdarena. — Le ferrovie del mondo. — Bibliografia. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.*

## FERROVIA DEL GOTTARDO

QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

(Continuazione — V. n. 31).

### B) Orari e circolazione dei treni.

L'orario del 15 ottobre 1884 fu conservato con alcune modificazioni poco importanti tanto per il servizio d'estate, entrato in vigore il 1° giugno, che per il periodo d'inverno 1885-86 che è cominciato il 15 ottobre.

Durante l'estate gli *express* di giorno 3 e 10 si fermavano a Brunnen, ma senza fermarsi a Schwyz.

Nell'inverno la fermata a Brunnen del treno 10 fu conservata, ma questi due treni si fermavano a Schwyz. Il treno 3 farà nuovamente servizio a Brunnen a cominciare dal 1° maggio 1886.

Dal cominciamento del servizio estivo si è soppressa la fermata degli *express* notturni 2 e 11 alle stazioni di Giubiasco e di Taverno, e questa soppressione venne estesa pure al periodo invernale.

Nell'estate i treni 11 e 2 si sono fermati per la prima volta anche ad Arth-Goldau, da dove la Compagnia dell'Arth-Rigi metteva in servizio ogni domenica della stagione estiva un treno speciale in corrispondenza col nostro *express* 11; questo treno speciale trasportava al Rigi-Kulm i viaggiatori che volevano assistere al levar del sole.

La circolazione delle vetture dirette menzionate nel nostro ultimo Rapporto, ha subito una leggera modificazione in questo senso, che dopo il 1° giugno la vettura Lucerna-Luino e viceversa fu surrogata con un'altra Basilea-Luino e viceversa. Di più: nell'intervallo dal 1° giugno al 15 ottobre la circolazione della vettura diretta Zurigo-Milano e viceversa nei diretti notturni fu estesa ai percorsi Romaushorn-Milano; nell'inverno però la circolazione di questa vettura venne nuovamente limitata al tragitto Zurigo-Milano.

La circolazione dei vagoni a letto non ha subito cambiamenti.

### C) Prodotti e statistica del traffico.

A. Prodotti su trasporti per ferrovia:	1884	1885	DIFFERENZA	
			in più	in meno
I. Viaggiatori . . . . .	3,331,951.09	3,607,437.12	275,486.03	
II. Bagagli, animali, merci (spese accessorie comprese)				
a) bagagli . . . . .	349,979.64	389,732.91	39,753.27	
b) animali . . . . .	171,677.86	174,679.02	3,001.16	
c) merci d'ogni natura . . . . .	5,823,811.08	6,002,556.01	178,744.93	
Insieme . . . . .	9,532,319.67	10,171,405.06	492,085.39	
B Prodotti diversi . . . . .	858,933.50	357,475.11		501,458.39
Totale dei prodotti Fr.	10,541,253.17	10,531,880.17		9,378.—

Come appare dal quadro precedente, i prodotti su trasporti per ferrovia presentano per il 1885, e comparativamente all'esercizio precedente, un aumento di L. 492,085.39 ovvero del 5,08 0/0; invece esse sono inferiori di L. 275,871.70 a quelli del 1883.

Ciò che ha impedito all'esercizio 1885 di dare risultati più favorevoli può essere ricercato nella nocevole influenza dell'epidemia colerica scoppiata nel 1884, influenza che si è fatta sentire ancora nei primi mesi del 1885 sul movimento dei forestieri verso le stazioni invernali dell'Italia.

La proporzione tra i prodotti del trasporto dei viaggiatori e i prodotti del trasporto delle merci si è modificata molto leggermente in favore delle prime.

I prodotti totali su trasporti per ferrovia ammontano:

	1884	1885
per chilometro di linea . . . . .	L. 36,390.70	L. 38,249.64
» » » treno . . . . .	6.28	6.16
» giorno . . . . .	26,454.42	27,875.08

Se si considerano i prodotti mensili, si vede che quelli del mese di gennaio sono i più deboli e quelli di settembre i maggiori; i primi ammontano a L. 672,762.52, i secondi a L. 1,011,960.99.

Conformemente all'uso adottato, i risultati della statistica del traffico e dei prodotti sono ricapitolati in otto tabelle annesse al Rapporto.

Riguardo al servizio dei viaggiatori, il numero di questi ultimi su tutta la lunghezza della linea è salito da 165,964, quale fu nel 1884, a 169,540; vi ha dunque un aumento di 3846 ossia del 2,32 0/0.

La prima e la seconda classe furono maggiormente utilizzate che nel 1884. Il numero dei viaggiatori trasportati è di:

	1884		1885
in I classe	55,643 ossia 5,96 %	69,135 ossia 7,03 %	
» II »	240,861 » 25,81 »	276,517 » 28,12 »	
» III »	636,975 » 68,23 »	637,734 » 64,85 »	

I chilometri percorsi dai viaggiatori si ripartiscono nel modo seguente:

	1884		1885
I classe	5,357,184 ossia 12,15 %	6,670,413 ossia 14,79 %	
II »	15,315,392 » 34,75 »	18,203,220 » 40,36 »	
III »	23,402,969 » 53,10 »	20,224,024 » 41,85 »	

Ciascun viaggiatore ha percorso in media:

	1884		1885
in I classe	96,28 chilometri	96,48 chilometri	
» II »	63,58 »	65,83 »	
» III »	36,74 »	31,71 »	

La cifra media dei viaggiatori per chilometro di treno di viaggiatori è di 42,87 nel 1884 e di 42,09 nel 1885 e per chilometro di asse di vettura è di 4,80 nel 1884 e 4,67 nel 1885.

I prodotti sul trasporto dei viaggiatori sono saliti da L. 3,331,951.09 a L. 3,607,437.12; e per chilometro; da L. 12,526.13 a L. 13,561.79, ossia vi fu un aumento dell'8,27 0/0.

I prodotti si suddividono come segue:

	1884		1885
I cl.	732,828.20 ossia 21,99 %	904,603.10 ossia 25,08 %	
II »	1,347,454.15 » 40,44 »	1,611,708.26 » 44,68 »	
III »	1,251,668.74 » 37,57 »	1,091,125.76 » 30,24 »	

Ciascun viaggiatore ha pagato in media:

	1884		1885
in I classe	13,17	13,08	
» II »	8,59	5,83	
» III »	1,96	1,71	

Il prodotto per viaggiatore-chilometro fu di cent. 7,56 nel 1884 e di cent. 8 nel 1885.

L'aumento di L. 39,853 27 sul trasporto dei bagagli è una conseguenza naturale dell'aumento del numero dei viaggiatori. Le cifre medie si avvicinano molto a quelle del 1884.

Il trasporto del bestiame ha dato presso a poco, il medesimo risultato del 1884. L'aumento di L. 3,001.16 proviene da trasporti della classe II della tariffa.

Il trasporto delle merci su tutta l'intera linea è salito da 295,187 a 327,417 tonnellate, cioè è aumentato di 32,230 tonnellate ovvero del 10,92 0/0.

L'aumento è dovuto per la maggior parte ai cereali e ai carboni. Riguardo ai vini invece vi fu una diminuzione che proviene, secondo noi, dallo scarso raccolto avutosi in Italia nel 1884.

Considerando il peso, le derrate e gli oggetti di mobilia occupano il primo posto il 28,85 0/0; seguono i combustibili (21,67 0/0) e i prodotti metallurgici (19,17 0/0).

Il traffico delle tre categorie principali di merci si ripartisce come segue:

	1884		1885
Grande velocità . . .	5,26 %	4,63 %	
Spedizioni parziali . .	9,36 »	8,17 »	
Vagoni completi . . .	85,38 »	87,20 »	

Nel 1885 ogni tonnellata ha percorso in media chilometri 160,94 (156 nel 1884).

Il traffico principale si divide in ragione di peso, come segue:

	1884		1885
dalla Svizzera verso l'Italia .	42,792 tonn.	48,403 tonn.	
dall'Italia verso la Svizzera (compresi i cereali rispediti)			
da Brunn . . . . .	96,564 »	115,666 »	
dalla Germania, Olanda e Belgio verso l'Italia . . . .	212,989 »	218,805 »	
dall'Italia verso la Germania, l'Olanda, il Belgio e l'Inghilterra . . . . .	39,326 »	38,329 »	

I prodotti sul traffico delle merci sono saliti da lire 5,828,811 a L. 6,002,556 01, ossia per chilometro da lire 21,912.82 a L. 22,566.00, cioè di 2,98 0/0.

Invece il prodotto per tonnellata-chilometro è sceso da centesimi 7,42 a centesimi 6,89.

I prodotti diversi presentano comparativamente all'esercizio precedente una riduzione di L. 501,463 39 che però non proviene da una diminuzione di prodotti, ma solamente dal fatto che il prodotto dei capitali disponibili che, nel conto del 1884, era portato sotto la rubrica di prodotti diversi, deve, a partire dal 1885 figurare nei prodotti del conto utili e perdite, conformemente al regolamento federale sulla presentazione e forma dei conti e bilanci delle Compagnie ferroviarie.

Più innanzi daremo altri dati a questo riguardo.

#### D) Spesa e statistica dell'esercizio.

L'ammontare totale delle spese d'esercizio per il 1885 presenta, comparativamente al 1884, un aumento di lire 205,276.63.

La spesa totale ascende:

	1884		1885
Per chilometro di linea . .	L. 18,251.67	L. 19,023.38	
» » di treno . . . »	3.1486 »	3.0626 »	
» » percorso utile »	2.7092 »	2.6650 »	
» » d'asse di vetture e vagoni . . . »	0.0996 »	0.1000 »	
Per tonnellata-chilometro (peso lordo) . . . . .	0.0176 »	0.0176 »	
» cento dei prodotti d'esercizio.	46.06 »	48.05 »	
» » sui trasporti »	50.14 »	49.73 »	

L'aumento di spesa si ripartisce su tutte le rubriche sopra accennate del conto d'esercizio, salvo quella « Servizio della trazione » che presenta una diminuzione. Daremo in seguito alcune indicazioni dettagliate relative a questo conto.

#### 1. Amministrazione generale.

Questa rubrica presenta sul 1884 un aumento nelle spese di L. 19,197.53, dovuto per la maggior parte, al maggior numero di sedute del Consiglio d'amministrazione e alle vacanze delle commissioni per il traffico italo-germanico. Sulle « Spese diverse » (forniture d'uffici, stampati, inserzioni, illuminazione, riscaldamento e pulizia dei locali di servizio) vi fu un'economia di L. 7,436.54.

#### 2. Sorveglianza e manutenzione.

Per questo ramo di servizio si è mantenuta la stessa organizzazione; le norme e i regolamenti in vigore non subirono cambiamenti notevoli. Desiderosi di aumentare ancora la sicurezza dell'esercizio, abbiamo stabilito le prescrizioni seguenti: 1. Onde assicurare la stretta osservanza delle prescrizioni emanate per la sicurezza dell'esercizio, gli ingegneri della linea e gli ispettori dell'esercizio, di accordo con l'ispettore dei telegrafi, sottoporranno ogni stazione da loro dipendente a una esatta revisione, e ciò almeno una volta per ogni trimestre; essi dovranno prima di tutto accertarsi che gli aghi, le leve, gli apparecchi centrali di sicurezza, semafori d'entrata e di traversata, i segnali avanzati, campane-segnali, apparecchi di contatto e altri apparecchi installati per la sicurezza del servizio, si trovano in perfetto stato e funzionano regolarmente. In secondo luogo essi veglieranno strettamente a che gli impiegati o agenti comprendano bene le prescrizioni che debbono osservare, che ne conoscano lo scopo e che siano familiarizzati col metodo di applicazione. Gli agenti che non



adempiranno a queste condizioni, dovranno essere istruiti in conformità; quanto a quelli che mancheranno di prudenza e della pratica necessaria, bisognerà proporre la rimozione o il trasloco in un ramo di servizio che meglio si confaccia colle loro attitudini. I risultati di queste ispezioni dovranno riferirsi ai due capi di divisione, l'ingegnere in capo e l'ispettore principale dell'esercizio a mezzo di processi verbali da trasmettersi loro; nel caso in cui questi processi verbali contengano delle osservazioni relative alla trazione, questi funzionari provvederanno a che sia dato conoscenza al capo del servizio della trazione stessa. In seguito i capi di divisione rimetteranno questi processi verbali alla Direzione colle loro osservazioni in proposito. 2. Inoltre l'ingegnere in capo accompagnato dall'ispettore principale dell'esercizio procederà, allo stesso scopo ed ogni mese, alla ispezione di una o due stazioni almeno, ed ogni ispezione sarà l'oggetto di un rapporto alla Direzione.

Le spese per il personale superano di L. 39,444.43 quelle del 1884; la maggior parte di questa differenza si riferisce alle rubriche 1: ingegnere in capo e suo personale d'ufficio (L. 13,362.08) e 4, guardie-linea e guardie-chiusure (L. 23,963.83 comprese le uniformi); la prima di queste somme è conseguenza del fatto che sulle spese del 1884 si era portato al conto di costruzione una quota di L. 14,936.96 perchè il personale dell'ufficio centrale si è dovuto molto sovente occupare della liquidazione di questioni di costruzione ancora pendenti e della esecuzione di lavori relativi pure alla costruzione. Tuttavia il Dipartimento delle ferrovie si oppose a questo trasporto, dimodochè si è dovuto far sortire dal conto di costruzione una somma equivalente. Nel 1885 questo riporto non fu fatto, quantunque le circostanze fossero identiche. (V. pag. 16 e 17 partecipazione del personale tecnico ai lavori di costruzione; in realtà dunque le spese del 1885 sono le stesse dell'esercizio precedente.

L'eccedenza di spese per il trattamento delle guardie-linea e guardie-barriere dipende dal fatto che conformemente al regolamento federale sulla redazione dei conti e bilanci delle Compagnie ferroviarie, gli alloggi di servizio delle guardie (case delle guardie) che figurano nei prodotti cap. B 1 c (fitti e locazioni diverse) si dovettero invece portare nelle spese come costituenti una parte del trattamento. E per questa ragione che la cifra delle spese della rubrica 11 A 4 sembra superiore di L. 17,370 a quella che si trova nei prodotti cap. B 1 c. Un aumento reale di spese di L. 7,965.90 sul 1884 fu occasionato dal fatto che nel 1885 spirava il termine fissato per la durata dei cappotti del personale in funzione dopo l'apertura della linea, al quale si è dovuto per conseguenza distribuire dei cappotti nuovi.

Le altre rubriche (2, 3 e 5) delle spese per il personale differiscono pochissimo da quelle dell'anno precedente.

(Continua).

## LO STABILIMENTO METALLURGICO ANSALDO IN SAMPIERDARENA

Nell'occasione della consegna di quattro locomotive fatta la settimana scorsa alla Società delle ferrovie del Mediterraneo, i proprietari fratelli Bombrini, vollero invitare la stampa di Genova ad una visita del loro importante Stabilimento, che pochi giorni or sono aveva avuto l'onore di essere pure visitato da S. M. il Re.

Ricordando le gentilezze usate ai rappresentanti della stampa dai detti egregi signori, crediamo utile di fornire ai nostri lettori alcuni cenni su questo grandioso Opificio, che onora altamente il nostro paese, e sulle principali opere in esso costruite.

Lo Stabilimento venne fondato nell'anno 1847 dalla Società Taylor e Prandi. Poco dopo, ossia nell'anno 1853, fu acquistato da una nuova Società costituitasi in Genova sotto il nome di Gio. Ansaldo e C.; nome che si conserva tuttora in memoria di questo già tanto illustre benchè giovane Professore di analisi infinitesimale, rapito all'industria ed alla scienza fin dal 1859.

Questo Stabilimento venne promosso a vantaggio e decoro del Regno dal Conte di Cavour, mentre deve al costante e validissimo appoggio del compianto comm. Carlo Bombrini, se ha potuto attraversare lunghi periodi di fierissime crisi e sortirne vittorioso.

Iniziatosi per provvedere gli svariati oggetti occorrenti alla ferrovia Torino-Genova, allora in costruzione, e per fornire il Ministero della guerra di materiali per l'artiglieria, lo Stabilimento andò man mano estendendo la sua potenzialità alla fabbricazione delle navi, ai motori fissi, alle macchine marine e ad ogni genere di costruzioni metalliche, specialmente in ferro ed in ghisa.

L'area da esso occupata sta per aumentarsi di altri metri quadrati 20,000 dei quali 6000 circa saranno destinati a nuove officine e magazzini restando il rimanente per deposito di carboni e materiali diversi.

Area totale metri 63,700 — Area coperta metri 30,000.

Vastissime e veramente grandiose officine, opportunamente distribuite ed illuminate sorgono sopra questa superficie, ed ogni parte dello Stabilimento trovasi coordinata all'insieme ed in armonia alle speciali operazioni che vi si debbono eseguire per la costruzione di qualsiasi meccanismo.

Nell'interno delle officine e nelle loro adiacenze vi sono binarii a scartamento normale, che percorrono in ogni senso tutto quell'ampio terreno. I binarii sono poi serviti da piattaforme girevoli di un diametro che varia dai 3,80 fino agli 8 metri e si trovano in diretta comunicazione colla ferrovia, cosicchè sono facili gli accessi tanto al vicino porto di Genova che alla stazione ferroviaria di Sampierdarena.

Pel servizio interno di questi binarii lo Stabilimento è abbondantemente provvisto di carri piatti da trasporto e di carri gru fino a 10 tonnellate di portata.

Esso inoltre è solcato da una rete sussidiaria di altri binarii a scartamento ridotto dello sviluppo totale di oltre 2500 metri, con relativa dotazione di vagonetti d'ogni forma e di ogni tipo, tali cioè, da soddisfare alle più svariate esigenze. Possiede infine un carro speciale della portata di 22 tonnellate, autorizzato ai percorsi sulle grandi linee ferroviarie e costruito appositamente pel trasporto (non possibile del resto coi carri attuali delle ferrovie) dei pezzi più voluminosi e pesanti per le macchine marine e per le navi da guerra. Il pavimento del veicolo si trova infatti a metri 0,88 sul piano delle rotaie, onde lascia libera per il carico un'altezza di m. 3.400 ossia 35 centimetri più dei carri usuali. E si noti che la sua portata per velocità moderate, quali si usano per accedere al porto di Genova, può salire a 30 tonnellate.

Lo Stabilimento occupa al presente più di 900 operai ed 80 circa impiegati fra ingegneri, capi e sotto-capi officine, contabili, ecc.

Lo Stabilimento Ansaldo può rivaleggiare fin d'ora colle più importanti officine meccaniche dell'estero, essendo in condizioni di costruire i meccanismi i più difficili e di più

gran mole, come quelli che si impiegano attualmente nelle marine militari.

Dietro i nuovi impianti fatti a quest'ora lo Stabilimento può produrre normalmente 50 locomotive per ogni anno, 30 mila cavalli indicati di macchine marine, oltre motori, caldaie e bastimenti in ferro od acciaio, ecc., in quantità tripla di quella suindicata.

Non tenendo conto dei lavori eseguiti dalla primitiva Società Taylor e Prandi, che eserci le officine dall'anno 1847, epoca del loro impianto, a tutto aprile 1886, ecco il riassunto dei principali oggetti costruiti nello Stabilimento dal 1853:

N. 55 apparati motori marini; N. 110 caldaie a vapore marine; N. 98 apparecchi motori fissi; N. 135 caldaie a vapore per macchine fisse; N. 112 locomotive complete per ferrovie ordinarie; N. 163 caldaie sciolte per locomotive ordinarie; N. 261 assi a manovella per macchine ordinarie; N. 38 assi a manovella per locomotive; N. 19 stantuffi completi per macchine marine; N. 12 dritti di poppa per fregate; N. 28 ruote di prora per fregate; N. 18 telai per timoni da bastimenti; N. 50 gru di ferro fucinato per usi diversi; N. 317 Piastre di corazzatura per navi da guerra; N. 570 piattaforme girevoli per ferrovie ordinarie; N. 86 macchine utensili assortite; N. 471 sviatoi per ferrovie ordinarie; N. 23 grandi ponti in lamiera di ferro; N. 37 grandi tettoie di ghisa e ferro; N. 10 scafi in ferro per bastimenti; N. 1 scafo in legno per bastimento; N. 1 porta torpediniera per la R. Marina; N. 1 draga a vapore completa.

Quanto al cantiere navale le sue principali produzioni a partire dal 1870 in cui venne inaugurato furono le seguenti:

Yacht ad elica completo con provvista del motore di 25 cavalli indicati;

Piroscafo salon a ruote *Verbano* completamente allestito ed armato con provvista del motore di 400 cavalli indicati;

*Staffetta R.* avviso ad elica con provvista del motore sistema Compound della forza di 1800 cavalli indicati;

Porta-torpedine ad elica con provvista del motore a gaz acido carbonico semovente, sui disegni del colonnello cav. Coda-Canatis e per conto del Ministero della guerra;

Rimorchiatore ad elica *Forte* con provvista del motore di 70 cavalli indicati;

Yacht ad elica e collocamento del motore della forza di 32 cavalli indicati;

Rimorchiatore ad elica *Barletta* con provvista del motore della forza di 50 cavalli indicati;

Rimorchiatore ad elica *Clementina* con provvista del motore della forza di 50 cavalli indicati;

Scafo in ferro ad uso chiatta a due eliche separate con provvista di due motori gemelli della forza complessiva di 80 cavalli indicati;

Scafo in ferro per il piroscalo ad elica *San Goltardo* completamente allestito con collocamento del motore della forza di 1200 cavalli indicati.

Fra i lavori compiuti, o che si stanno compiendo negli ultimi dodici mesi, vanno notati: un apparato motore, della forza di 7700 cavalli per la R. nave *Stromboli*; un apparato motore pel R. incrociatore *Goito* di 4200 cavalli; due altre macchine dei Regi avvisi *Archimede* e *Galileo* della forza di 1700 cavalli; un pontone bersaglio per la corazzata *Italia*; il dritto di poppa del *Sicilia*; quattro grandi

macchine utensili di commissione del governo giapponese; 15 locomotive per l'Alta Italia; 12 per le ferrovie Romane, ecc.

Quest'anno si porrà mano alla costruzione di una colossale macchina a vapore della forza di 19,500 cavalli destinata ad una delle più grandi navi dello Stato attualmente in costruzione.

Tralasciamo altri importantissimi lavori, chè troppo lungo sarebbe qui l'enumerare, e concludiamo riproducendo l'elenco delle medaglie e diplomi che vennero conseguiti dallo Stabilimento Ausaldo in altre precedenti esposizioni estere e nazionali:

Medaglia d'oro all'Esposizione regionale tenuta in Torino nell'anno 1858 — Medaglia d'Argento all'Esposizione nazionale fatta in Firenze nell'anno 1861 — Due medaglie d'argento all'Esposizione universale di Parigi dell'anno 1867 — Medaglia del merito all'Esposizione universale di Vienna dell'anno 1873 — Diploma d'onore all'Esposizione generale italiana di Milano dell'anno 1881 — Diploma d'onore e medaglia d'oro all'Esposizione generale italiana di Torino nel 1884.

## LE FERROVIE DEL MONDO

L'*Economist* di Londra ha testè pubblicato una serie di tavole per mostrare lo sviluppo delle costruzioni ferroviarie nel Mondo a tutto il 1884.

Tra la miriade di pubblicazioni più o meno esatte che si fanno di frequente su questo soggetto, quella dell'*Economist* la crediamo la più attendibile; epperò, riputando di far cosa grata ai nostri lettori, la riportiamo su queste colonne.

La prima tavola rappresenta la lunghezza delle linee in esercizio alla fine degli anni seguenti:

	1884	1880	1870	1860	1850	1840
	Miglia	Miglia	Miglia	Miglia	Miglia	Miglia
Europa	118510	105270	64670	32350	14550	2130
America	149670	106470	58850	33550	9600	2860
Asia	12730	9970	5120	840		
Australia	7540	4880	1040	350		
Africa	4100	2870	950	300		
	292550	229460	130630	67390	24150	4990

Le cifre relative all'Europa si decompongono nel modo seguente per gli anni 1884 e 1883:

	1884	1883
	Miglia	Miglia
Austria-Ungheria	13660	12870
Belgio	2700	2690
Danimarca	1190	1116
Francia	19510	18560
Germania	22950	22380
Gran Bretagna	19200	18680
Grecia	110	14
Italia	6340	5910
Lussemburgo	1660	1580
Norvegia	980	970
Portogallo	950	930
Rumania	1000	930
Russia	16100	15700
Spagna	5180	5160
Svezia	4130	4000
Svizzera	1750	1750
	1100	1100
	118510	114540

Le cifre relative all'America si decompongono nel modo seguente:

	1884	1883
	Miglia	Miglia
Repubblica Argentina	2560	2190
Brasile	3826	3190
Bolivia	35	35
Canada	9300	8880
America centrale, Venezuela	1380	1130
Chili	1160	1130
Equatore	40	40
Messico	3250	3030
Paraguay	45	45
Perù	1630	1630
Stati Uniti	126088	119810
Uruguay	290	260
	1496	141370

Le cifre relative all'Asia si decompongono nel modo seguente:

	1884	1883
	Miglia	Miglia
Asia Minore	230	230
India Britannica	11210	10410
Ceylon	160	160
Giappone	270	192
Giava	720	690
Transcassia	140	140
	12730	11820

Le cifre relative all'Australia si decompongono così:

	1884	1883
	Miglia	Miglia
Nuova Galles de sud	1190	1110
Nuova Zelanda	1580	1450
Queensland	1220	1000
Austria meridionale	1060	940
Tasmania	200	170
Victoria	1690	1500
Austria occidentale	120	90
	7540	6500

Le cifre relative all'Africa si suddividono come segue:

	1884	1883
	Miglia	Miglia
Algeria	1190	1110
Colonia del Capo	1550	1220
Egitto	940	940
Maurizio	170	100
Natal	100	100
Tunisi	150	150
	4100	3620

A maggiore intelligenza di queste cifre ricordiamo che il miglio inglese corrisponde a 1609 metri.

Quanto al capitale impiegato nelle ferrovie del Mondo alla fine del 1884 si può calcolare in oltre 125 miliardi di lire italiane, ed il costo medio chilometrico in L. 267,532.

## BIBLIOGRAFIA

*Questions de chemins de fer — Les chemins de fer et la concurrence — Paris, aux bureaux du Journal des Transports, rue Malher 15, 1886 (prix: un franc).*

È questa una interessante pubblicazione nella quale subito si rivela la conoscenza profonda della materia e la competenza speciale dell'egregio autore signor Enrico Haguët, redattore al *Journal des Transports* di Parigi, Segretario della Camera Sindacale delle industrie diverse. La trattazione dell'argomento è ripartita in cinque capitoli.

Si discorre dapprima del monopolio in genere e delle sue diverse forme in rapporto ai vari rami dei pubblici negozi, all'avvicinarsi dei tempi, ed alla ampiezza di cui è suscettiva; giustamente osservando come, nella nostra epoca, nella stessa guisa che la vasta trasformazione ed estensione delle industrie trae al monopolio industriale, la medesima tendenza si manifesta per le ferrovie per cui vi è o monopolio di Stato, o privato: preferibile questo. Siffatto monopolio però risponde all'ampliamento ed unità del servizio ed incide quindi col progresso quando, come ormai è pratica generale, sia mantenuto nei suoi legittimi confini mediante l'omologazione delle tariffe e la sorveglianza governativa.

Considera quindi l'autore la concorrenza delle ferrovie facendosi ad esaminare quali siano i freni naturali del monopolio: la concorrenza delle reti nazionali fra di loro, e fra queste ed una rete straniera. In America, meglio che la libertà, regna l'anarchia della concorrenza; ma già sintomi si manifestano che pure colà s'imporrà presto quella legge progressiva di temperato monopolio per cui le Compagnie che in Francia erano 33 nel 1842, si ridussero ad 11 nel 1857 ed a 7 attualmente.

La qual cosa possiamo anche noi ripetere quanto all'Italia: essa pure seguì la legge inesorabile di quel concentramento che è una caratteristica dei servizi pubblici. Il ripromettersi la perfezione da una illimitata concorrenza è una insania, pari a quella dei socialisti, il cui sistema di eguaglianza dei beni sarebbe distrutto all'indomani della sua attuazione dalla minoranza capace ed attiva. « Egli è altrettanto ridicolo (saviamente esclama l'autore a questo proposito) credere al possibile livellamento dei capitali come a quello delle intelligenze. »

Ma il prevalente sistema di monopolio ferroviario è semplicemente di fatto: non di diritto, essendo il regime tariffale bensì di iniziativa delle ferrovie, ma temperato dal *velo* del Governo. Siffatto regime poi segue, per così dire, passo a passo, i bisogni locali, delle industrie, dei traffici, esplicandosi con modalità e variabilità indispensabili che, se rispondono all'interesse delle ferrovie, procedono pure di conserva con quello del pubblico. Preziosi sono i pratici esempi che in questa materia vengono forniti.

Formano successivamente oggetto dello studio del signor Haguët la concorrenza fra le strade ferrate e la navigazione interna e fra le prime e la navigazione marittima. Esatti a questo riguardo e penetranti sono i

ragionamenti ed i rilievi dell'autore, il quale dimostra quanto formidabile sia la concorrenza marittima e come legittima e di pubblico interesse la difesa che vi oppongono le ferrovie: mentre anche quanto alla concorrenza delle vie acquedotti interne grave e vitale è la lotta, talchè in America le ferrovie giunsero persino alle *tariffe di stagione*, basse quando le vie acquedotti sono praticabili ed elevate allorchè il gelo od altre cause impediscono la navigazione.

Conchiudendo, lo scrittore si occupa delle obiezioni formulate contro la concorrenza: dimostra la legalità di essa, la sua condizione necessaria, e la sua innegabile utilità purchè temperata dai dettami della scienza e di una sana legislazione.

L'argomento, come vedesi, è di attualità, mentre tanto si discorre di monopolio ferroviario, pretendendo trarne conseguenze economiche e giuridiche, senza troppo riflettere alla natura vera di cosiffatto monopolio, al quale sarebbe piuttosto appropriato il nome di servizio pubblico: non libero per conseguenza, ed anzi siffattamente disciplinato per l'esercizio, che il carattere vero e fondamentale del monopolio (l'assolutismo) ne è escluso.

Leggasi quindi il lavoro dell'egregio autore (\*) al quale ci permettiamo soltanto esternare un desiderio che possa dar seguito ed ampliamento ai suoi lodevoli studi.

(\*) Lo pubblicheremo testualmente tradotto nei prossimi numeri.  
N. d. R.

## Informazioni Particolari DEL MONITORE

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha rassegnato al R. Ispettorato generale delle ferrovie il progetto completo per la rettifica Riardo-Pignataro della direttissima Roma-Napoli.

L'andamento della linea attuale che si sviluppa secondo una grande curva quasi semicircolare, misura una lunghezza di metri 16,565.05, mentre la rettifica progettata, seguendo la corda della curva anzidetta, misura una lunghezza di m. 9915, il che farebbe risparmiare un percorso di m. 6630.05.

La Società si è dichiarata pronta ad eseguire fin d'ora i lavori riguardanti il progetto in parola, sulle basi di contratto a prezzo fatto, a senso dell'art. 14 del regolamento per le costruzioni delle strade ferrate del 17 gennaio 1886.

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha pure rassegnato al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate il progetto dell'ultima tratta della rettifica Capua-Casalnuovo, compresa tra Capua (km. 1,514.10) ed il km. 10 che cogli altri due già rassegnati, viene a completare il progetto definitivo d'esecuzione della intera rettifica da Capua a Casalnuovo, della Direttissima Roma-Napoli.

La Società del Mediterraneo si è dichiarata pronta fin d'ora ad assumere i lavori di costruzione considerati in progetto a prezzo fatto, tenuti per base i prezzi esposti nel progetto stesso che vennero redatti sulle più minute ed accurate analisi per gli elementi di costo stabilite su dati sperimentali.

La Società medesima ha altresì sottoposto all'approvazione governativa il progetto di modificazione alla tariffa relativa ai trasporti d'olio, in vasi di latta alla rinfusa, nel quale progetto venne tenuto conto delle rettificazioni suggerite dal R. Ispettorato generale.

Sugli studi della ferrovia da Isernia a Campobasso ci giungono le seguenti informazioni: Il progetto del 1.º tronco da Campobasso a Boiano, della lunghezza di m. 19,200 è pressochè completo non mancando che di alcuni computi. Anche il progetto della variante dal Bosco Redole a Boiano, della lunghezza di m. 11,322.83 si trova in condizioni pressochè identiche a quello della linea principale.

S. E. il ministro dei lavori pubblici ha firmato il decreto col quale sono approvati il progetto e le proposte di esecuzione presentate dalla Società delle strade ferrate del Mediterraneo per i lavori del tronco Afragola-Casalnuovo, della ferrovia diretta Roma-Napoli. La costruzione del medesimo tronco è affidata alla Società predetta, a rimborso di spesa.

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo, anche a nome di quella Adriatica, ha presentato al R. Ispettorato generale delle ferrovie, affinché possa esaminarla e sottoporla all'approvazione di S. E. il Ministro dei lavori pubblici, una nuova tariffa speciale comune a piccola velocità, concertata fra le predette Società e la Compagnia delle Strade ferrate Parigi-Lione-Mediterraneo, pel trasporto per la via di Modane, della canapa greggia pettinata o cardata in balle e della stoppa in balle, per vagoni carico di 5000 kg. o pagante per tale peso. La nuova tariffa tende a facilitare, mediante sensibile riduzione di prezzo, la importazione della canapa e della stoppa per Nantes e Le Mans. Le stazioni italiane da ammettersi alla nuova tariffa sarebbero: Bologna, Carmagnola, Caserta, Cesena, Faenza, Ferrara, Forlì, Imola, Lugo, Modena, Napoli, Padova, Poggio Renatico, Polesella, Pontelagoscuro, Rovigo, San Giorgio di Piano, San Pietro in Casale e Venezia.

Sappiamo che una Ditta di Venezia, speditrice di rilevanti partite di carbon fossile da Venezia in destinazione di alcune stazioni della rete Adriatica, ha fatto istanza alla Società delle strade ferrate Meridionali perchè le venisse accordata una qualche riduzione sui relativi prezzi di trasporto, obbligandosi a garantire come corrispettivo della concessione, il carico completo di una determinata quantità di vagoni per ogni anno. E la Società delle Meridionali, convinta della opportunità di cercar modo di attrarre alla ferrovia la gran parte dei trasporti dei quali trattasi, ha chiesto al R. Ispettorato generale delle strade ferrate la facoltà di concedere, in via di esperimento, e per la durata di un anno, alla Ditta medesima un prezzo speciale per tonnellata-chilometro da applicarsi ai trasporti in partenza da Venezia con destinazione a Rovigo, Ferrara, Legnago, Mantova, Imola, Faenza, Forlì, Cesena e Rimini.

I Ministri dei lavori pubblici e di agricoltura, industria e commercio, hanno firmato il decreto me-

diante il quale la Società della Rete Mediterranea è autorizzata ad attuare in via di esperimento e per la durata non inferiore ad un anno, la tariffa locale a piccola velocità riguardante le tasse ridotte e le condizioni giuste le quali potranno effettuarsi i trasporti delle mercanzie delle prime 4 classi della tariffa generale, per Napoli, dalle stazioni di Genova P. C.; Genova P. B.; Milano P. G.; Milano P. T.; Novara; Sampierdarena; Santhià; Torino P. S., e Torino P. N.

Sappiamo che è stato chiamato a Roma il signor comm. A. Billia, Direttore generale dell'esercizio per le Strade ferrate della Sicilia, allo scopo di trattare per la costruzione di una parte della ferrovia da Siracusa a Licata a partire da quest'ultima stazione.

Sappiamo essere intendimento della Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo di provvedere, in tempo non molto lontano, alle scuole delle grandi officine di riparazione per allievi operai annettendole alle grandi Officine di Torino e di Napoli, alla dipendenza del servizio del materiale.

Ci consta poi che la Società stessa ha assicurato il R. Ispettorato delle strade ferrate che essa non mancherà di curare perchè l'ordinamento delle scuole dei Depositi e delle Officine ed il metodo dell'insegnamento teorico e pratico siano tali da corrispondere pienamente allo scopo proposto, di ottenere cioè che gli apprendisti possano diventare sia fuochisti, sia meccanici abili ed istruiti.

Sappiamo che l'ing. sig. Salvatore Levi, a nome anche degli eredi dell'ing. Pautrier, ha presentato al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate una domanda documentata per ottenere la concessione di un tronco ferroviario che, dipartendosi dalla ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo, dovrebbe condurre ai Gazometri della città di Torino, onde fare il servizio dei carboni destinati ai medesimi.

Il concetto generale del progetto consiste nel prolungamento di un tronco di ferrovia che partendo dal Gazometro della Società anonima, percorrendo la sponda destra della Dora Riparia, e a mezzo di un tunnel alla testa del ponte Mosca, si unisca alla ferrovia di Ciriè-Lanzo sul ponte della ferrovia stessa.

La lunghezza del tratto di ferrovia di che trattasi, è di m. 1538, e la relativa spesa di costruzione è valutata in L. 160,000. I lavori verrebbero intrapresi un mese dopo l'ottenuta concessione, e proseguiti in guisa da essere compiuti nel periodo di 6 mesi.

La Società delle Strade ferrate della Sicilia ha sottoposto al R. Ispettorato per approvazione una proposta avente lo scopo di favorire per quanto possibile i trasporti del sale marino o muriato di soda, dai luoghi di produzione e facilitare il loro inoltro nelle varie località dell'Isola. La Società proporrebbe in conseguenza che i trasporti medesimi, per quanto riflette il servizio interno di quella rete, vengano ammessi a fruire senza alcuna restrizione, della tariffa speciale interna n. 104 P. V. e precisamente come il trasporto del sale gomma.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici (Consiglio generale) ha trovato ammissibile in linea tecnica, il progetto di una ferrovia da Mirabello a Finale in diramazione delle linee Finale-Modena; ed ha approvato, ammettendo anche l'introduzione di una delle due varianti proposte, il progetto di massima per una ferrovia da Padova per Abano al confine vicentino.

La Società per la Rete Adriatica ha presentato al Ministero dei lavori pubblici, per l'approvazione di massima, il piano generale per l'impianto di una nuova stazione a Faenza che si renderà necessaria in dipendenza dell'innesto nella stazione medesima della nuova linea da Faenza a Firenze.

Contemporaneamente la Società stessa ha presentato e chiesto l'approvazione governativa su di un progetto concreto per gli impianti provvisori, alla cui esecuzione è necessario provvedere urgentemente nella suddetta stazione, per far luogo alla apertura all'esercizio del primo tronco da Faenza a Fagnano della suindicata linea Faenza-Firenze.

La spesa preventivata per la esecuzione degli impianti medesimi ammonta a L. 87,000.

A cura della Società Mediterranea sono già state intraprese le opere murarie per i ponti sui torrenti Annunziata e Caserta da eseguirsi lungo il tronco di diramazione dalla stazione al porto di Reggio.

Il 5 corr. venne stipulato tra il Ministero del L. P. e la Società degli alti forni, fonderia ed acciaieria di Terni un contratto per la fornitura di tonnellate 11,486.79 di rotaie, occorrenti per gli armamenti di alcune ferrovie complementari, per la somma di lire 1,895,321.34.

Per lo stabilimento di Terni il contratto fu firmato dal suo direttore generale comm. Stefano Rognetta.

Il Consiglio di Stato in sue recenti adunanze prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari ferroviari:

1. Che a finale transazione di ogni vertenza colla Impresa Tosi, costruttrice dei lavori del tronco da Parma al Po, nella ferrovia Parma-Brescia-Iseo, possano approvarsi le proposte dell'Ispettore collaudatore e che si possa pure approvare la conseguente maggiore spesa;

2. Che possa approvarsi e rendere esecutivo l'atto di transazione convenuto fra l'Amministrazione governativa ed il signor G. Casaccia, onde tacitare ogni vertenza insorta relativa ad una espropriazione occorsa per la ferrovia succursale dei Giovi;

3. Che possa approvarsi il progetto e la perizia dei lavori per la costruzione di parapetti sulle opere d'arte lungo il tronco Stradella-Ferniani-Fagnano della ferrovia Faenza-Firenze, e che l'esecuzione dei lavori stessi possa affidarsi alla Impresa Siccardi per quanto concerne i tratti 2°, 3°, 4° e 5° ed all'Impresa Toschi per quel che concerne il primo tratto.

Siamo informati che la Società delle strade ferrate Meridionali ha provveduto perchè le riparazioni del piroscalo *San Marco*, già adibito al servizio di navigazione del lago di Garda, vengano effettuate colla

maggior possibile sollecitudine, disponendo che una parte delle riparazioni stesse sia eseguita col piro-scafo a secco, salvo a provvedere alle altre col piro-scafo in acqua, onde averlo pronto per un eventuale provvisorio servizio, in caso di guasti di uno degli altri due piroscafi che ora sono usati nel predetto servizio di navigazione.

&gt;&gt;

La Direzione generale dei telegrafi ha autorizzato l'Amministrazione delle strade ferrate dell'Adriatico ad attivare il servizio telegrafico pei privati nella stazione ferroviaria di Ceggia.

&gt;&gt;

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha disposto perchè il treno n. 1 faccia servizio viaggiatori alla stazione di Teano.

&gt;&gt;

Gare aperte dal 1° all'8 agosto 1886 presso la Direzione Generale delle ferrovie del Mediterraneo:

Costruzione padiglione per latrine isolate in stazione di Ventimiglia (L. 9500);

Costruzione di n. 5 impalcature metalliche sul tronco d'allacciamento della stazione Centrale col porto di Napoli (L. 40,000).

&gt;&gt;

Sappiamo che con molta probabilità saranno quanto prima istituiti dei biglietti d'andata e ritorno festivi ridottissimi da attuarsi fra le stazioni delle linee soggette a concorrenza per parte delle ferrovie secondarie e delle tramvie.

&gt;&gt;

Ci consta che quanto prima avrà luogo per parte dei rappresentanti del Governo e della Società delle S. F. del Mediterraneo, la visita di ricognizione per la prossima apertura all'esercizio del nuovo tronco di ferrovia Avellino-Prato Pratola della linea Avellino-Benevento.

&gt;&gt;

Ci consta pure che è allo studio un progetto di riordino ed ampliamento della stazione di Salbertrand.

&gt;&gt;

Nella seduta del Comitato delle S. F. del Mediterraneo, tenutasi il 6 andante, vennero, fra gli altri, approvati i seguenti contratti:

1. Colla Ditta Bottino Giuseppe di Pra, per appalto lavori d'impianto dei nuovi binari in stazione di Pegli. Importo L. 17,600;

2. Colla Ditta fratelli Colla di Torino, per fornitura di piattaforme girevoli. Importo L. 17,209;

3. Colla Società anonima metallurgica Tardy e Benech di Savona per fornitura materiale e meccanismi fissi per l'armamento della succursale dei Giovi. Importo L. 14,352;

4. Colla Ditta fratelli Fogliano di Torino per fornitura gru da pesi. Importo L. 4050;

5. Colla Ditta Rosso Gio. Battista di Savona, per servizio di trasbordo combustibili nel porto di Savona.

&gt;&gt;

Approvazioni di spese per lavori pervenute alla Direzione generale della Mediterranea dal R. Ispettorato delle strade ferrate:

L. 6000 per la esecuzione di un magazzino merci

e piano caricatore al posto di un binario morto, in stazione di Riomaggiore.

L. 15,800 per la costruzione di due impalcature metalliche per il secondo tronco del binario d'allacciamento del porto alla stazione Centrale di Napoli.

L. 89,000 per la costruzione d'una travata metallica ad una sola campata pel nuovo ponte sul torrente Novito, linea Taranto-Reggio.

L. 13,079.90, in aggiunta alle L. 25,000 già approvate, per la sistemazione del piazzale e degli impianti del servizio merci e passeggeri nella stazione di Certaldo, sulla linea Asciano-Empoli.

L. 2150 a completamento della spesa totale di 8680 prevista per le opere di consolidamento di alcuni manufatti fra le progressive 137,244 e 146,645 della linea Taranto-Reggio.

L. 1350 per la trasposizione del segnale semaforico esistente al bivio Tortona, presso la stazione omonima, e conseguente prolungamento della relativa trasmissione.

L. 4725 per impianto di un binario morto e di una gru nella stazione di Saluzzo.

&gt;&gt;

Il 2 corr. presso la Direzione Generale della rete Mediterranea ebbe luogo la gara per la fornitura di molle per carri e carrozze con l'esito seguente: 1.º furono provvisoriamente aggiudicate alla Bochumer Verein di Bochum 828 molle di sospensione a balestra in acciaio fuso del peso approssimativo di kg. 80,000 al prezzo di L. 24.70 al quintale franche a bordo nel porto di Napoli, e n. 1242 molle di trazione e repulsione a spira in acciaio fuso del peso approssimativo di kg. 25,000 al prezzo di L. 21.50 al quintale, pure franco a bordo a Napoli; 2.º furono pure aggiudicate alla Ditta stessa n. 1914 molle a balestra, tipo vario, in acciaio fuso del peso approssimativo di kg. 28,000 al prezzo di L. 27 al quintale con consegna nella stazione di Pino; e n. 2160 molle a bovolo, in acciaio fuso, del peso di kg. 45,000, da consegnarsi pure nella stazione di Pino, al prezzo di L. 20.50 al quintale. Come si vede la fabbrica estera si è presentata a questa gara con prezzi di vero combattimento. È doloroso che l'unica officina italiana che fabbrica le molle resti senza lavoro causa la sfrenata concorrenza germanica.

&gt;&gt;

Presso la stessa Direzione nel successivo giorno 3 ebbero luogo due licitazioni private per fornitura di locomotive, colle aggiudicazioni provvisorie seguenti:

1.º di n. 6 locomotive a 4 ruote accoppiate e 2 portanti e relativi tenders, alla Ditta Maffei di Monaco a L. 0.99 al kg. per le locomotive e L. 0.66 al kg. pei tenders, con consegna da effettuarsi nella stazione di Milano nei termini seguenti: due locomotive fra 4 mesi; una fra 4 mesi e mezzo; due fra 5 mesi; una fra 5 mesi e mezzo.

2.º di numero 10 locomotive a 6 ruote accoppiate e relativo tender, alla Ditta Stenschel et Sohn di Cassel, con consegna da effettuarsi dopo tre mesi e mezzo per due locomotive e di due locomotive per ogni settimana successivamente, nella stazione di Chiasso, al prezzo di L. 0.94 al kg. per le locomotive e di L. 0.61 al kg. pei tenders.

&gt;&gt;



La Società delle ferrovie del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa il contratto da essa stipulato colla Società delle ferrovie Austriache dello Stato in Vienna per la fornitura di n. 10 locomotive ad 8 ruote accoppiate e dei loro tenders per le quali è preventivata la spesa complessiva di lire 589,151.



Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha prese le seguenti deliberazioni:

1. Ha stimato potersi approvare il progetto di appalto modificato per la costruzione di nuove case cantoniere lungo la ferrovia da Ascoli a S. Benedetto e la relativa spesa di L. 95,250 ritenendo la convenienza di affidarne la esecuzione alla Società esercente.

2. Ha giudicato meritevole di approvazione la proposta relativa alla esecuzione delle travate metalliche occorrenti lungo il tronco Arce-Arpino della linea Avezzano-Roccasecca, salvo la presentazione dei progetti particolareggiati delle travate da appaltarsi separatamente.

3. Ha ritenuto meritevole di approvazione con talune avvertenze anche in ordine alla suddivisione degli appalti, il progetto d'appalto dei meccanismi fissi per le stazioni della ferrovia da Chivasso a Casale.

4. Ha considerato ammissibile l'atto di sottomissione concretato colla Impresa Mazzorin per nuovi lavori sul fiume Magra, lungo il tronco Formola-Ghiareto della ferrovia Parma-Spezia.

5. Ha opinato che salve alcune considerazioni, sia meritevole della superiore approvazione il progetto dell'impalcatura del ponte sul torrente Anza, lungo il tronco Ornavasso-Piedimulera, nella ferrovia Gozzano Domodossola.

6. Ha manifestato l'avviso che sia da rimandare al proprio autore perchè lo riproduca modificato e completato, il progetto definitivo per il prolungamento fino ad Avellino della ferrovia Napoli-Nola-Baiano.

7. Ha ravvisato degno di approvazione nei rapporti tecnici, salvo a modificare e completare la parte estimativa, il progetto d'ampliamento della stazione di Mantova.



La Società italiana per le strade ferrate della Sicilia avendo dovuto provvedere alla fornitura di 50 tonnellate d'olio di oliva, occorrente ai bisogni di circa sei mesi, invitò diverse Ditte note a concorrere alla fornitura suddetta e risposero le seguenti, offrendo i prezzi sottosegnati:

Saverio Polimeni . . .	L. 77.80 per 100 chilog.
Matteo Polimeni . . .	» 77.75    »    »
Ferrasi Giovanni . . .	» 86.—    »    »
Foti Domenico . . .	» 78.—    »    »

La fornitura venne aggiudicata alla Ditta Matteo Polimeni da Messina, con consegna franco in quella stazione.



Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto esecutivo della seconda parte del quarto tronco del canale Velloresi fra la strada provinciale vercellese e la ferrovia Milano-Erba;

Id. d'un ponte in ferro da costruirsi attraverso l'alveo del Bacchiglione da abbandonarsi a Brondolo (Venezia);

Id. di piazzale ed opere preparatorie per la costruzione dei nuovi bacini di raddoppio nel porto di Genova.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovie Sarde.** — Ecco, nella sua integrità, la Convenzione, stipulata in Roma, per la concessione della costruzione e dell'esercizio delle *Strade ferrate secondarie* nell'isola di Sardegna, fra il R. Governo ed i signori Cottrau, Marsaglia, Banca di Torino ed altri:

Art. 1. Il governo del Re accorda ai signori di sopra menzionati che assumono, la concessione della costruzione e dell'esercizio, a totali spese, rischio e pericolo di essi assuntori, delle strade ferrate secondarie nell'isola di Sardegna, di cui nella legge 22 marzo 1885 n. 3011 (serie terza), sotto la piena e rigorosa osservanza del presente contratto e dell'annesso capitolato, il quale insieme coi suoi allegati ne fa parte integrante e sostanziale (1).

I concessionari inoltre assumono la concessione medesima a tutto loro rischio e pericolo, senza alcuna responsabilità o garanzia del governo, di fronte alle pretese elevate, o che si potessero elevare, per quante ritenute dai contraenti infondate, dalla Compagnia Reale delle ferrovie Sarde, per titolo di privilegio e preferenza in ordine alla presente concessione, e si obbligano a tenere sollevate ed indenne il governo da tutte le conseguenze, danni e spese che dalle pretese medesime potessero derivare (2).

Art. 2. I concessionari si obbligano di costituire, a forma delle vigenti leggi e nel termine di due mesi dall'approvazione per decreto reale del presente contratto, una Società anonima italiana; la quale dovrà assumere la costruzione e l'esercizio delle anzidette linee, con tutti i diritti ed obblighi stabiliti dal presente contratto e dall'annesso capitolato, al quale effetto essi dichiarano fin d'ora di stipulare nell'interesse e per conto della Società medesima.

Art. 3. La Società prenderà il nome di « Società Italiana per le strade ferrate secondarie della Sardegna » e stabilirà la sede dell'Amministrazione centrale nella capitale del regno.

Essa sarà rappresentata per tutti i suoi rapporti legali dal direttore.

Art. 4. La Società verrà costituita con un capitale non inferiore a quindici milioni (15,000,000) di lire in azioni, da emettersi anche in due serie distinte nel termine non maggiore di due anni.

La Società dovrà emettere, ove occorra, una terza serie di azioni.

La Società avrà facoltà di emettere obbligazioni nei limiti segnati dal codice di commercio.

Lo Statuto della Società verrà sottoposto alla approvazione del governo.

Art. 5. I componenti del Consiglio di amministrazione e il direttore dovranno essere di nazionalità italiana.

La nomina del direttore dovrà essere sottoposta alla approvazione del governo. L'approvazione sarà data per decreto reale.

I componenti del Consiglio d'amministrazione saranno per la prima volta designati nell'atto costitutivo della Società, e ne verrà sottoposta la nomina all'approvazione del governo.

Le deliberazioni del Consiglio d'amministrazione, con-

(1) Cagliari-Isili, chilom. 75; Macomer-Nuovo, id. 61; Macomer-Busa, id. 47; Monti-Tempio, id. 40; Sassari-Alghero, id. 84; Ozieri-Chilivani, id. 9; Isili-Sorgono, id. 81; Iglesias-Monteporio, id. 7; Tortolì-Mandas, id. 162; Ozieri-Tirso, id. 60. Totale, chilom. 584.

(2) L'onor. Compagnia Reale delle ferrovie Sarde ha già dichiarato di rinunciare alle pretese in questione; e quindi nè il governo, nè i concessionari hanno più da preoccuparsi dei danni in parola.

cernenti l'esecuzione del contratto saranno comunicate senza indugio al Ministero dei L. P. il quale avrà diritto di chiedere i motivi delle deliberazioni stesse.

Art. 6. La concessione scadrà col giorno venti giugno millenovecentosettantasei (20 giugno 1976).

Art. 7. È accordata alle linee concesse una annua sovvenzione chilometrica per tutta la durata della concessione di lire novemila novecento cinquanta (9950) da applicarsi nei modi stabiliti dall'articolo 4 della legge 22 marzo 1885, n. 3011 (serie terza).

La sovvenzione chilometrica sarà però ridotta a lire ottomila quattrocento cinquanta (8450) fino alla apertura all'esercizio di metà della lunghezza delle linee del secondo periodo. Da quest'epoca e fino alla apertura di metà della lunghezza delle linee del terzo periodo, la sovvenzione chilometrica sarà di lire novemila quattrocento cinquanta (9450).

I prodotti delle linee concesse saranno ripartiti fra la Società e lo Stato a norma delle disposizioni del secondo alinea dell'articolo 4 della legge predetta.

Nella determinazione del prodotto lordo totale e del prodotto chilometrico si eseguiranno le disposizioni dell'articolo 55 del capitolato.

La liquidazione della sovvenzione e dei prodotti si farà a norma dell'art. 64 del capitolato.

Art. 8. Il governo avrà facoltà di riscattare la presente concessione dopo trenta anni dalla data del decreto reale di approvazione, previo diffidamento di un anno alla Società.

Il riscatto avrà luogo in base al disposto dell'art. 284 della legge sui lavori pubblici, salvo quanto risulta dal seguente articolo 9.

Art. 9. Tanto allo scadere della concessione, quanto in caso di riscatto, non sarà dovuto al concessionario alcun corrispettivo speciale per materiale rotabile e per quello d'esercizio, i quali saranno così senza pagamento devoluti in proprietà dello Stato.

Art. 10. Si dà atto che i concessionari hanno comprovato di aver vincolata la somma di lire cinquecentomila (500,000) di crediti verso l'Amministrazione, a titolo di cauzione provvisoria per gli effetti dell'articolo 247 della legge sui lavori pubblici.

Art. 11. Il presente contratto non sarà valido ne definitivo, se non dopo che sarà stato approvato per decreto reale (1).

Fatto in Roma, quest'oggi ventotto luglio milleottocento ottantasei, in doppio originale.

Il 6 corr. si è tenuto a Lanusei un Comizio popolare al quale intervennero i rappresentanti dei Comuni del mandamento e di sei altri vicini. All'unanimità si è votato che nella concessione, 28 luglio, delle ferrovie complementari si mantenga la linea approvata Mandas-Tortoli che attraversa tutta l'Ogliastro. Si è telegrafato il voto a S. M. il Re e agli onor. Depretis, Genala e Magliani, esprimendo fiducia nel Governo.

La linea implorata beneficia veramente tutta l'Ogliastro, ricchissima di vini generosi, di cereali, di oliveti e di bestiame, e capace di grande sviluppo industriale.

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco.** — Alle ore 10 ant. del 25 corr. in una delle sale del Ministero dei L. P., dinanzi il R. Ispettore generale delle strade ferrate si addiverà col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento, alla seconda asta per deservizione del primo incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del tronco Palmi Gioia-Tauro. (V. n. 28 e 29 del *Monitore*).

**Ferrovia Ceva Ormea.** — Alle ore 10 ant. del 24 corrente in una delle sale del Ministero dei L. P., dinanzi l'Ispettore generale delle S. F. si addiverà simultaneamente, col metodo dei partiti segreti recanti il ribasso di un tanto per cento, allo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del quarto tronco della ferrovia Ceva-Ormea,

(1) La Convenzione fu approvata con R. decreto 1° agosto datato da Valdieri.

compreso fra le progressive 27,637.73 e 35,927.75 dall'asse della stazione di Ceva, escluse la provvista dei ferri d'armamento e le espropriazioni stabili, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 1,560,000.

I lavori dovranno ultimarsi nel termine di mesi trenta dal giorno in cui si intraprenderà la consegna. La cauzione provvisoria è fissata in lire 64,000 ed in lire 128,000 quella definitiva. Fatali a giorni 15.

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — L'appalto per la provvista e messa in opera della ghiaia e posa dell'armamento e meccanismi fissi del tronco Cuneo-San Dalmazzo (ferrovia Cuneo-Ventimiglia) nell'asta del 4 agosto è andata deserta, per cui rimase definitivamente aggiudicato al signor Delvecchio Angelo per la somma di lire 138,542.40 (V. n. 30 del *Monitore*).

**Ferrovia Gozzano-Domodossola.** — Il direttore tecnico governativo per la ferrovia da Gozzano a Domodossola ha presentato al Ministero dei L. P. i seguenti due progetti di appalto relativi a provviste occorrenti sui tronchi 2°, 3°, 4° e 5° della ferrovia medesima, cioè:

1° Appalto per la fornitura di n. 49 scambi semplici e relativi crociamenti, tangente 0.10 e di uno scambio triplo, tangente 0.15 e 0.10;

2° Appalto per la provvista e collocamento in opera dei seguenti meccanismi fissi: n. 22 segnali a distanza a disco girevole; m. l. 19,400 di trasmissione per la manovra dei detti segnali; n. 6 gru da pesi fissa, della portata di tre tonnellate; n. 1 piattaforma girevole del diametro di m. 5.50; n. 4 piattaforme di m. 4.50; n. 7 bilancie a ponte bilico, della portata di 30 tonnellate, sistema privilegiato Bianco-Opessi; n. 2 sagome di controllo pel carico dei vagoni; n. 2 serbatoi a fondo sferico di lamiera di ferro, per rifornitore, della capacità di m. c. 50; n. 2 pompe a mano per rifornitore; n. 2 gru idrauliche isolate; n. 2 valvole a saracinesca pel tubo di presa d'acqua dai rifornitori; chil. 4600 di tubi in ghisa per conduttura d'acqua e pel passaggio sotterraneo della trasmissione dei segnali a distanza.

La spesa preventivata per il primo dei suaccennati appalti ammonta a L. 113,000; e quella per il secondo a lire 134,000.

**Ferrovia Frosinone-Isola del Liri.** — Nell'adunanza del 26 luglio p. p. la Deputazione provinciale di Roma ha dichiarato costituito il consorzio fra i comuni di Alatri, Baeco, Ceprano, Frosinone e Monte San Giovanni Campano per la costruzione della ferrovia Frosinone-Isola del Liri.

**Ferrovia Viterbo-Attigliano.** — Come abbiamo preannunciato nel nostro numero del 28 luglio, annunziamo che, in seguito alla visita di ricognizione, fu fissata pel 15 agosto l'inaugurazione della nuova linea Viterbo-Attigliano e pel 16 la sua apertura al pubblico esercizio.

**Tramvia Seregno Carate.** — Sabato scorso, da parte di apposita Commissione, venne effettuata la visita di ricognizione del nuovo tramvia Seregno-Carate Brianza. La Commissione avendo dato voto favorevole per la apertura, nella successiva domenica ebbe luogo la inaugurazione con intervento delle solite autorità e di parecchi invitati.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie svizzere.** — A quanto si annuncia da Berna, il Dipartimento federale delle ferrovie da una parte e le Compagnie Nord-Est, della Centrale e della Società Occidentale e Sempione dall'altra sono caduti di accordo di non trattare la quistione degli indennizzi per i treni notturni che quando si sarà reso conto del loro risultato sotto il rapporto della rendita. Allora soltanto si produrrà,

conformemente alle disposizioni della legge sulle strade ferrate, l'intervento del Tribunale federale, se divenisse necessario.

— Secondo i giornali svizzeri, furono fatte due offerte per la costruzione della ferrovia del Brünig.

Una di queste proposte fu presentata dalla Società belga di strade ferrate. Essa offre di creare una Società anonima con sede a Berna e sottoscriverebbe il capitale-azioni (fr. 2,400,000).

Il capitale-obbligazioni (fr. 3,000,000) sarebbe subito sottoscritto da un gruppo di capitalisti di Berna. La Società belga domanda poi, tanto dallo Stato che dal Governo cantonale, una sovvenzione a fondo perduto di fr. 600,000, pagabile dopo l'apertura della linea. Essa domanda ancora che la ferrovia del Giura-Berna-Lucerna si incarichi dello esercizio della ferrovia per tutta la durata della concessione, mediante il compenso del 50 0/10 sui prodotti lordi.

La seconda proposta fu fatta da un gruppo di Berna, che stima il costo della linea a fr. 5,000,000. Per coprire questa somma, essa vorrebbe creare fr. 3,000,000 di obbligazioni, e fr. 1,000,000 di azioni di priorità. Il gruppo assumerebbe questo titolo per conto proprio, a condizione però, che da parte loro, lo Stato e il Governo Cantonale sottoscrivano per 1,000,000 di azioni primitive.

Il Consorzio domanda pure che la ferrovia del Giura-Berna-Lucerna si incarichi della costruzione della nuova linea per fr. 4,250,000 e che si impegni ad esercitarla mediante il compenso del 50 0/10 sui prodotti lordi.

**Ferrovia del Gottardo.** — Il giornale *Luzerner Tagblatt* aveva giorni sono annunciato che il Consiglio federale aveva ricevuto una nota dal governo imperiale tedesco, nella quale d'accordo col governo italiano ed in base alle risoluzioni prese nell'ultima conferenza internazionale del Gottardo, l'interesse della rimanenza del capitale di costruzione dovrà essere assegnato integralmente al capitale costruzioni, cioè, non più assegnato parzialmente come dividendo sulle azioni. Ora il *Bund* dichiara che, secondo le sue informazioni, nel palazzo federale nulla si sa di una nota del governo tedesco sopra tale argomento al Consiglio federale svizzero.

**Il traforo del Sempione.** — Telegrafano da Losanna che la Commissione di ingegneri, incaricata di scegliere il progetto per il traforo del Sempione, presenterà fra breve le sue conclusioni favorevoli al progetto che implica un tunnel di quindici chilometri.

Dopo ciò si procederà alla costituzione della Compagnia per attuare il progetto e si chiederanno sussidi anche alle città italiane interessate principalmente, cioè: Milano, Genova e Novara.

**Ferrovia bulgara.** — Ecco i dettagli del progetto per il riscatto della ferrovia Routschouk Varna recentemente votato dall'Assemblea legislativa a cui abbiamo accennato nel n. 30 del *Monitore*.

Il prezzo fissato per il riscatto della linea è di franchi 44,500,000 pagabili a Londra come segue: 6,000,000 in contanti; il rimanente, cioè fr. 38,500,000 in obbligazioni dello Stato 6 0/10 emesse alla pari.

Gli interessi di questi fr. 38,500,000 cominceranno a decorrere dal 1° gennaio 1885, e saranno pagabili semestralmente in gennaio e luglio di ciascun anno.

La somma di fr. 38,500,000 si estinguerà per mezzo di un ammortamento dell'1 0/10 all'anno. Le obbligazioni ad ammortizzare saranno designate con estrazioni a sorte semestrali, che si faranno a Londra.

**Ferrovia metropolitana di Budapest.** — Il *Fremden Blatt* informa che la ditta Siemens ed Halske, la quale, come abbiamo già riferito nel *Monitore* del 28 luglio u. s. ha presentato un progetto di ferrovia metropolitana al Consiglio comunale di Vienna, ha elaborato il progetto di una ferrovia metropolitana elettrica per la capitale ungherese.

Questo progetto è oggetto di viva discussione nei giornali di Budapest.

Il tracciato di tale linea è il seguente: dalla piazza Ba-

torus andrà alla dogana centrale e, da questa, cambiando direzione, si dirigerà verso il Danubio per continuare sulla parte inferiore del lungo Danubio.

La parte più difficile è quella in cui dovrà intersoccare piazza Francesco Giuseppe e il tratto dalla piazza Eötvös sino al palazzo dell'Accademia.

In questa parte la ferrovia metropolitana sarà sotterranea. Uscendo dalla galleria la ferrovia andrà alla via Rodolfo e da qui verso il nuovo palazzo del Parlamento, da dove poi, attraversando la via Bathory, andrà a terminare nella via Podmanitzky.

**Ferrovia elettrica a Ginevra.** — Secondo la *National Zeitung* tra le più interessanti ferrovie elettriche va annoverata quella ora in costruzione, che servirà di comunicazione tra Vevey e Montreux sulla riva del lago di Ginevra, in Svizzera.

È interessante pel fatto che la forza motrice verrà presa da un fiumicello che si versa in detto lago, e che fornirà una forza di circa 600 cavalli, la quale non solamente servirà per l'esercizio di detta ferrovia, ma anche per illuminare elettricamente Vevey e Montreux, nonchè i carrozzoni stessi della ferrovia.

Questa ferrovia verrà costruita sulla strada maestra sicchè non sono necessarie spese per l'acquisto di aree e per lavori di terra.

**Ferrovie della Repubblica Argentina.** *Linea Cordoba Santa Fé.* — È stato ultimamente presentato alla Legislatura della provincia di Cordoba un rapporto favorevole per l'importante concessione, sollecitata dalla ditta B. Ortiz e C., di una ferrovia che unisca Cordoba al Rio Cuarto, Carlota e la frontiera di Santa Fé. Questa ferrovia deve esser ultimata entro tre anni.

Il Governo cede gratuitamente alla Compagnia una zona di terreno fiancheggiante tutta la linea e 30,000 m. q. per ogni stazione.

Durante 20 anni, non si potrà costruire, nè parallelamente, nè in senso concorrente nessun'altra linea per un raggio di 31 miglia. Il materiale è affrancato da ogni diritto d'entrata. La Compagnia si obbliga a stabilire delle colonie di almeno 80 abitanti per quattro leghe quadrate nei tre anni susseguenti al compimento della linea.

*Linea Buenos Ayres Pacifico.* — I lettori debbono sapere che questa linea mette capo a Mendoza, quasi al piede delle Cordigliere. A completare tale linea in modo da permettere il tragitto da Buenos-Ayres a Valparaiso in tre giorni, non rimangono a costruirsi che 159 miglia (255 chilom.), dei quali 118 sul territorio argentino, ammettendo che sia adottato definitivamente il tracciato dell'impresario, signor Clark, per Boca del Rio e la valle di Las Vacas, e non quello proposto dallo Stato che valica le Cordigliere a Uspallata.

Da Mendoza, il tracciato Clark corre per 23 miglia verso sud-ovest per raggiungere e passare il Rio Mendoza da dove ne segue il corso fino a Punta di Las Vacas; un po' più lungi il tracciato arriva alla gola detta Puente del Inca. A questo punto, esso abbandona la valle per arrivare con salite relativamente dolci a un tunnel di 3¼ chilom., uscendo dal quale la linea si trova sul territorio del Chili a 10,568 piedi sul livello del mare. Dal tunnel di sommità il tracciato discende per Juncalillo verso Juncal, arriva al Rio Aconcagua e alla città di Santa Rosa de los Andes, ove termina l'attuale linea di Valparaiso.

Nella regione montuosa la linea sarebbe protetta contro le nevi da blockhaus, come per la linea da New-York a S. Francisco nel suo passaggio attraverso le Montagne Rocciose.

Tra Mendoza e Las Vacas, le pendenze massime sono del 2 1/2 p. c. (1 : 40); tra Las Vacas e la frontiera del 4 1/2 p. c. (1 : 22). La curva più accentuata ha 80 metri di raggio.

Questi 159 miglia, secondo la perizia costeranno circa 25 milioni di franchi. Il Chili ha già accordata una garanzia del 6 p. c. sulla somma necessaria alle costruzioni sul suo territorio. L'impresario ha fatto istanza presso il Governo argentino per ottenere pure una garanzia del 6

p. c. su 20 milioni, e tutto fa credere che essa sarà accordata.

**Nuova ferrovia Trans-Andina.** — Gli ultimi giornali del Chili arrivati in Europa ci annunziano l'esistenza di un nuovo progetto per la completa traversata del continente sud-americano. Questo progetto deve essere discusso dal Parlamento argentino nel corrente mese.

La testa della linea sull'Atlantico è Bahia Blanca; ed Antuco il punto dove si dovrà valicare la Cordigliera.

Nell'Argentina, il tracciato parte nelle vicinanze di Curumalan e attraversa il Grande Meridionale a Pigne. Essa percorre le regioni annesse nel 1879 dal generale Roca. Da questa parte della Cordigliera la linea sarà lunga 470 miglia (756 chilometri), ossia: da Pigne al lago Urrelanquen 110 miglia, dal lago Urrelanquen a Colorado 200 miglia, e da Colorado ad Antuco, 160 miglia. Si calcola che queste tre sezioni costeranno 50 milioni di franchi.

Ad Antuco, la linea valica la Cordigliera al 36° 5' di latitudine S e al 70° 2' di longitudine O di Greenwich, a 6930 piedi sul livello del mare. Nel Chili, il tracciato va da Antuco a Yumbel, stazione della linea del Mezzodi, presso Concezione; 60 miglia (96 1/2 chilom.) che costano circa 12 1/2 milioni di franchi.

La garanzia domandata al Chili è di fr. 750,000 e all'Argentina fr. 3,000,000 all'anno. La traversata del continente per mezzo di questa nuova linea si farebbe in 48 ore; compresa una notte di riposo ad Antuco. Questa linea gioverebbe molto a questa ricca regione, poco frequentata al giorno d'oggi e che manca assolutamente di mezzi di comunicazione col litorale dei due Oceani.

## Notizie Diverse

**Galleria attraverso il Sound.** — La *Kölnische Zeitung* dà questi particolari sulla progettata galleria tra Copenaghen e Malmö, in Svezia, di cui hanno parlato nei giorni scorsi i giornali:

Se si tiene calcolo delle spese che causò la galleria del Gottardo, la quale venne a costare 800 lire per piede di lunghezza, quella di Oeresund verrebbe a costare 54 milioni di lire.

Si progetta però di costruire il cilindro interno non in muratura, ma bensì in ghisa e così ridurre le spese a 30 milioni.

La galleria del Gottardo è lunga quasi 15 mila metri e perciò il tunnel Oeresund sarà lungo 18 chilometri. Sarà il più lungo del mondo, a eccezione di quello progettato sotto la Manica che sarà di 39 chilometri.

Mentre questo sarà costruito interamente sotto terra, quello di Oeresund verrà diviso in due parti: l'una sino all'isola Saltholm e l'altro sino alla costa svedese. Tuttavia coll'attuale progetto, sull'isola Saltholm si costruiranno soltanto dei pozzi per appoggiare meglio il tunnel, il quale avrà un solo binario.

I lavori per la costruzione del tunnel Oeresund verranno intrapresi in tre punti, cioè presso Limhamn, in Amager ed in Saltholm.

Lo *Sydsvenska Dagblatt* di Malmö riferisce che le difficoltà tecniche saranno relativamente piccole poichè lo strato calcareo da perforarsi discende sino ad una profondità di oltre 600 piedi.

Il cilindro in ghisa difenderà meglio il tunnel che se fosse di muratura e verrà a costare appena la metà di quest'ultimo.

Si costruiranno tronchi ferroviari tra Malmö e Limhamn nonchè dall'estremità finale del tunnel in Amager sul suolo danese, a Copenaghen.

La costruzione del tunnel verrà affidata probabilmente ad una grande impresa inglese o francese e richiederà soltanto due o tre anni di lavoro.

Alcuni istituti di credito francesi tra cui la *Banque maritime*, il *Comptoir d'Escompte*, ecc. appoggiano questa im-

presa e 10 milioni di lire sono già disponibili e gli altri 20 milioni verranno acquistati facilmente con un prestito;

Questo tunnel sarà assai vantaggioso pel commercio tanto più se le ferrovie della Svezia e della Danimarca ne assumeranno l'esercizio. Maggior utilità ne ricaverà però la Svezia che, nell'inverno, è spesso separata per giorni e settimane dalla rimanente Europa in causa del ghiaccio.

Il governo danese si opporrà forse allo sbocco del tunnel stabilito nell'attuale progetto poichè verrebbe a trovarsi in mezzo alle fortificazioni di Copenaghen e si ritiene che proporrà che per la congiunzione del tunnel si scelga il tratto da Helsingör a Helsingburg tanto più che questo tratto è molto più breve e quindi anche meno costoso.

**Tunnel sotto la Manica.** — Benchè il Parlamento inglese si ostini a respingere il progetto della galleria sotto la Manica, destinata a riunire l'Inghilterra alla Francia, la Società intraprenditrice dei lavori continua i lavori preparatorii alle due estremità del progettato tunnel.

I giornali inglesi annunziano ora che a Dover la Società ha ordinato che sia scavato un nuovo pozzo a pochi metri di distanza da altro preesistente. Il pozzo avrà 160 piedi di profondità; ma gli scandagli continueranno fino ad una profondità di 600 piedi.

**Il treno dell'imperatore Guglielmo.** — Il treno speciale dell'imperatore Guglielmo consiste in tre vagoni *salon*, unito l'uno all'altro con un corridoio coperto. Il vagone imperiale propriamente detto è riccamente tappezzato di damasco azzurro, ed all'estremità vi è un piccolo scompartimento dove l'imperatore ama starsene alla finestra quando fa dei viaggi brevi. Una piccola sala, vicina a questo *coupe*, contiene un sofà e una sedia a molla, di fronte alla quale si trova il letto da campo dell'imperatore. Vicino alla sala lo studio in cui si trova uno scrittoio con tutto il necessario per scrivere; sopra allo scrittoio si trova un piccolo modello della Colonna della Vittoria di Berlino. Adiacente allo studio è il guardaroba disposto con molto buon gusto; e finalmente vi è un'altra stanza con due piccoli sofà, un tavolo ed un grande specchio.

Insieme al vagone dell'imperatore vi sono i vagoni del seguito divisi in cinque o sei scompartimenti, ognuno contenente una tavola e due piccoli letti. Tutte le stanze sono in comunicazione telegrafica con quella dell'imperatore e illuminate a gaz.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Anche in questa settimana i valori ferroviari proseguirono in aumento. Le Azioni della Società delle Meridionali da 733.50 salirono a 748, e quelle della Mediteranea, esordite a 571, ebbero quotazioni a 575 per fine agosto. Gli altri valori ebbero poche oscillazioni.

### OCNVOCAZIONI

**Società anonima metallurgica Tardy e Benesch** — Assemblea generale ordinaria pel giorno 25 agosto 1886, nel locale della Società in Savona, ad un'ora pom., per presentazione del bilancio per l'esercizio dal 1.º agosto 1885 al 30 giugno 1886; relazione del Consiglio d'amministrazione; relazione dei sindaci; deliberazione del dividendo a ripartirsi; nomina dei sindaci e fissazione della loro retribuzione per lo esercizio dal 1.º luglio 1886 al 30 giugno 1887.

**Ferrovie economiche e tramvie a vapore della provincia di Pisa sedente in Torino** — L'assemblea generale ordinaria convocata pel giorno 31 marzo

decorso, non avendo potuto aver luogo per mancanza di numero legale degli intervenuti, si notifica che gli azionisti sono convocati in assemblea generale ordinaria pel giorno 26 agosto, ore 2 pom., per relazione del Consiglio d'amministrazione; relazione dei sindaci; approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; fissazione del dividendo; nomina di amministratori; nomina di sindaci effettivi e supplenti.

## PAGAMENTI

### Ferrovia da Torino a Cuneo e Saluzzo. —

A cominciare dal giorno 5 corrente mese, dalla Cassa della Società, in Torino, via Santa Teresa, n. 18, piano 1.º, saranno pagate L. 30.50 ciascuna Azione sociale, per supplemento dividendo a tutto il 1884 ed in acconto dividendo 1885.

Saranno in pari tempo rimborsate al valore nominale le Azioni state estratte il giorno 30 giugno 1886.

### Ferrovia da Alessandria e Novi a Piacenza

— A cominciare dal 5 corrente mese, dalla Cassa della Società, via Santa Teresa, n. 18, ed in Piacenza dai signori coeredi Conte Ranuzio Anguissola, saranno pagate L. 36.30 a ciascuna Azione sociale, per supplemento dividendo 1884, in conto dividendo 1885, e per interesse 1.º semestre 1886.

Saranno in pari tempo rimborsate al valore nominale le Azioni state estratte a sorte il 17 aprile 1886.

## VERSAMENTI

**Società anonima per la ferrovia Novara-Seregno** — Con deliberazione del Consiglio d'amministrazione in data 27 giugno i signori azionisti sono invitati ad effettuare il versamento dei restanti 5 decimi alle seguenti epoche:

6.º decimo dal 10 al 15 settembre 1886	
7.º » » 25 » 31 ottobre »	
8.º » » 10 » 15 dicembre »	
9.º » » 25 » 31 gennaio 1887	
10.º » » 10 » 15 marzo »	

in ragione di L. 25 per Azione e per ogni versamento, scorso il quale termine saranno applicate ai ritardatari le disposizioni di cui all'art. 5 dello statuto sociale.

I versamenti dovranno farsi presso i signori A. e C. Prandoni banchieri a Milano.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FINAN. ITAL.)

**Direzione del Genio militare di Bologna** (14 agosto, ore 3 pom., unico e def.) — Appalto per consolidamento e miglioramento nel palazzo nazionale di Modena. Importo L. 20,000. Deposito L. 2,000 più L. 400 per spese. Lavori ultimati entro 360 giorni.

**Deputazione provinciale di Perugia** (16 agosto, ore 11 ant., 1.ª asta) — Appalto e lavori di costruzione del tratto di strada Valnerina, fra Ceselli e Colleponter (m. 4765). Imp. L. 99,330. Dep. L. 3,000. Cauzione il decimo. Lavori ultimati entro 30 giorni. Fatali 31 agosto a mezzodì.

**Comune di Brivio** (16 agosto, ore 9 ant., 1.ª asta) — Appalto per le opere di costruzione di un fabbricato per uso scuole ed uffici comunali. Importo L. 41,129.21. Dep. L. 2250.

**Ospedale di Carità Alivesi in Ittiri** (17 agosto, ore 12 merid., fatali) — Appalto della costruzione dell'Ospedale predetto deliberato provvisoriamente col ribasso di L. 15 per cento sulla prevista somma di L. 75,000. (V. n. 28 del *Monitor*).

**Consorzio stradale di Valle-Po** (18 agosto, ore 2 pom., 1.ª asta) — Appalto della costruzione della tratta di strada comunale obbligatoria compresa fra la diramazione verso Ostana e l'abitato di Grissolo, della lunghezza di m. 4637.21. Imp. L. 125,428. L'Amministrazione consortile corrisponderà al-

l'appaltatore la somma fissa ed invariabile, non soggetta a ribasso di L. 10,000. Cauzione provvisoria L. 6,000; definitiva L. 12,542. Fatali a giorni 15.

**Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino** (18 agosto, ore 12 merid., fatali) — Appalto dei lavori di costruzione di un nuovo ponte sul torrente Arzilla presso Fano e relativi tratti stradali d'accesso al medesimo lungo la strada provinciale litoranea. Imp. ridotto L. 43,828.11. (V. n. 29 del *Monitor*).

**Municipio di Siracusa** (18 agosto, ore 2 pom., 1.ª asta) — Appalto per la costruzione del basolato delle vie Gelone, Maestranza, Roma e Minerva, e ricostruzione del lastricato con basole vecchie rilavorate delle vie Cavour, Gioberti, Gargallo, Principessa Margherita e Resalibera. Importo complessivo lire 147,207. Cauzione provv. L. 8,000; def. L. 12,000. Deposito per spese L. 2,600. Lavori ultimati in 24 mesi. Fatali 31 agosto ore 2 pom.

**Deputazione provinciale di Terra d'Otranto** (19 agosto, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto di manutenzione sessennale della strada provinciale Francavilla alla stazione d'Ostuni col sistema detto Lombardo. Cauzione provv. L. 2000; def. L. 4000. Fatali a giorni 15.

**Prefettura della provincia di Catania** (20 agosto, ore 11 ant., 2.ª asta per deservizione del primo incanto) — Appalto dei lavori di completamento e sistemazione del tronco da presso il fiume Gurnalunga all'innesto con la Provinciale Barca dei Monaci-Raddusa, della lunghezza di m. 2194.80, per il prezzo di L. 48,300. (V. n. 28 del *Monitor*).

**Direzione del Genio militare di Alessandria** (21 agosto, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori necessari alla sistemazione parziale del quartiere della Maddalena in Casale Monferrato. Imp. L. 16,000. Dep. L. 1,600. Lavori ultimati in 120 giorni.

**Città di Anagni** (23 agosto, ore 11 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori della S. C. O. detta della Navicella. Importo L. 12,714.26. Cauzione provv. L. 200 def. L. 600. Lavori ultimati entro un anno. Fatali 9 settembre ore 12 meridiane.

**Prefettura della provincia di Sondrio** (24 agosto, ore 10 ant., 2.ª asta per deservizione del primo incanto) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione di un breve tratto dell'alveo del fiume Adda in territorio di Talamona dalla foce del torrente Roncaglia alla regione Belvedere, della lunghezza di m. 230, nell'interesse della ferrovia Colico-Sondrio, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 83,850. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di 120 giorni. Cauzione provv. L. 4,200; def. L. 8,200. Fatali a giorni 15.

**Comune di Gropparello** (26 agosto, ore 11 ant., def.) — Appalto dei lavori di costruzione del terzo tronco della strada comunale obbligatoria Sariano-Valle per Bettola, che da Mariano arriva al cimitero di Castellana. (V. n. 27 e 30 del *Monitor*).

**Municipio di Delia** (1.º settembre, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori occorrenti per la costruzione dei casamenti scolastici del Comune anzidetto. Importo L. 47,475.91. Cauzione provv. L. 2,500; def. L. 5,000. Deposito per spese L. 1,000. Fatali 1.º ottobre ore 1 pom.

## Aggiudicazioni definitive.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di n. 7 ponti e ponticelli metallici per il VII tronco della ferrovia Roma-Sulmona.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

## ESERCIZIO 1886-87.

Prodotti approssimativi del traffico  
dal 21 al 31 Luglio 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilometri Rete principale in esercizio	4006	4006		
» secondaria	363 4369	165 4171	198	—
Media in esercizio	4363	4171	192	—
Viaggiatori	1,296,135.21	1,267,908.57	28,226.64	—
Bagagli e Cani	57,709.90	58,834.72	—	1,124.82
Merci a G. e P. V. accelerata	275,822.14	274,324.13	1,498.01	—
Merci a P. V.	1,814,153.38	1,748,135.01	66,018.20	—
TOTALE	3,443,820.63	3,349,202.43	94,618.20	—

## Prodotti dal 1° al 31 Luglio 1886.

Viaggiatori	3,713,752.21	3,550,159.94	163,592.27	—
Bagagli e Cani	169,475.86	166,291.83	3,184.03	—
Merci a G. e P. V. accelerata	895,135.61	798,053.53	97,082.08	—
Merci a P. V.	5,014,243.70	4,283,214.05	731,029.65	—
TOTALE	9,792,607.38	8,797,719.35	994,888.03	—

## Prodotto per chilometro.

della decade	788.24	862.97	—	14.73
riassuntivo	2,244.47	2,109.26	135.21	—

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Giugno 1886.

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino-Rivoli . . . Chil. 12	15,414.92	475.29	15,890.21
Torino-Lanzo . . . » 32	33,950.71	9,279.52	43,180.23
Settimo-Rivarolo . . . » 23	11,089.88	8,679.07	19,768.95
Santhià-Biella . . . » 30	22,458.83	20,233.78	42,692.61
Fossano-Mondovì . . . » 24	3,554.72	114.51	3,669.23
Sassi-Superga . . . » 3	6,010.27	—	6,010.27
	92,479.33	38,732.17	131,214.50

Camposan- pietro-Mon- tebellina	Chil. 29	3,153.35	—	3,153.35
Civiale	Chil. 16	1,629.70	21.65	—
Udine	Chil. 70	6,553.00	59.35	—
Venezia	Chil. 33	7,042.25	32.15	—
Bologna Imola	Chil. 24	1,535.85	6.60	—
Roma-Martino	Chil. 44	3,926.35	84.85	—
Parma-Suzzara	Chil. 24	1,415.90	12.15	—
Torre-Arsizore	Chil. 38	25,414.75	130.80	—
Albano-Nettuno	Chil. 21	1,477.35	196.40	—
Conglianico-Vittorio	Chil. 108	11,809.45	340.50	—
Padova-Vicenza	Chil. 32	3,570.45	315.45	—
Vicenza-Solito		4,203.75	—	—
Viaggiatori.				
Bagagli . . .				
Merci G. V.				
Id. P. V. A.				
Id. P. V. V.				
Totale				

Società Veneta  
PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE  
PRODOTTI LORDI dal 21 al 31 Luglio 1886.

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, interamente versato

## Decade dal 21 al 30 Giugno 1886.

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1886	90,210.31	2,171.31	13,272.12	62,577.76	1,535.20	169,766.70
1885	109,424.39	2,099.34	13,361.65	80,323.97	2,169.59	207,378.94
Differenze	— 19,214.08	+ 71.97	— 89.53	— 17,746.21	— 634.39	— 37,612.24
Dal 1° Luglio 1885 al 30 Giugno 1886.						
1885-86	3,684,752.47	79,812.26	374,521.57	3,804,522.27	112,390.22	8,056,498.79 (*)
1884-85	3,676,626.93	74,596.82	398,551.23	4,164,364.—	70,168.24	8,384,307.22
Differenza	+ 7,625.54	+ 5,215.44	— 24,029.66	— 359,841.73	+ 42,221.98	— 328,808.43

(\*) NB. I prodotti per categoria descritti nelle precedenti decadi essendo approssimativi, si sono ora regolarizzati nel prospetto dal 1° Luglio 1885 al 30 Giugno 1886, secondo l'accertamento finale. (Negli introiti diversi non sono compresi i prodotti indiretti dell'Esercizio).



## A N N U N Z I

**PIRELLI E C.<sup>o</sup>**  
**MILANO**

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
*con 3 diplomi d'onore*

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4  
ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

*Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni*

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo-elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloni da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

*Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali*

**ESPORTAZIONE.**

**AUG. COURTIAL &**

**TORINO** — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**

**MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE**

**SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA**

**RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGNETTI, CARRELLI ECC.**

**TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ**

**LAVORO GARANTITO.**

**UFFICIO SUCCURSALE**

**dei giornali italiani ed esteri**

*Torino, via Finanze, 13.*

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

**SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA**

**TARDY & BENECH**  
**SAVONA**

**CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000**

**FABBRICAZIONE DI FERRO**

**FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA**

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

*Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.*

**CEMENTI E CALCI**  
**FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**  
con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDINO ED ARBIAZZA DI VALLE ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

LE

**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

**TORINO, 1872**

*Tip. Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTAU  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metal. e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopra di periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 l'adempimento delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, per conto di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato. Marina la F

## ARGANO A VAPORE

PER LA ELEVAZIONE DI MATERIALI DI COSTRUZIONE  
da vendersi presso l'Impresa

### VISCONTI & CALEGARI

in Orta Novarese o in Milano, Via Principe Umberto, 7

L'Argano funziona presentemente a **Pettenasco** (Lago d'Orta) per la costruzione di un viadotto della linea ferroviaria Gozzano-Domodossola. **Eleva vagonetti con un peso lordo di circa quintali 20 all'altezza di circa metri 25 in 2 minuti primi.**

Tanto l'Argano quanto gli accessori, funi metalliche, ecc., trovansi in perfetto stato in guisa che si possono applicare senza la più piccola spesa di riparazione; esso può servire anche per trazione in piano inclinato ed è vendibile separatamente dalla Locomobile.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

DEPOSITI

BERGAMO  
BUSTO  
CAGLIARI  
CERIGNA (Firenze)

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Rodoni.

Telegrammi: **Continental** — TORINO.

## FABBRICA DI LIME E CHIODI

**Basadonna e Pastori**

**TORINO**

*Corso S. Martino, 2.*

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris:

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

**TORINO, 1886**

Tip. del Monitore delle Strade Ferrate  
Via Finanze, 13.

*G. Pastori Dir. Imp. reg. sav.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

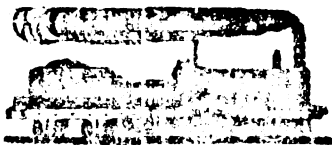
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Ferrovie dell'Alta Italia nel 1° semestre del 1884.* — *Giurisprudenza ferroviaria.* (Cont.) — *Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.* (Cont.) — *Informazioni particolari del MONITOR.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE FERROVIE DELL'ALTA ITALIA nel 1° semestre del 1884

Il giorno 10 dello scorso aprile il Ministro dei lavori pubblici presentava alla presidenza della Camera dei deputati la Relazione sullo andamento del servizio dell'Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia nel 1° semestre 1884. Pubblicata da poco e distribuita, crediamo nostro dovere di prenderla in esame, benchè si riferisca ad epoca arretrata, ricavandone le cifre principali e i dati più importanti che crediamo potranno interessare i nostri lettori.

La relazione è divisa in 7 capitoli: il 1° riguarda l'Amministrazione; il 2° la manutenzione ed i lavori; il 3° il traffico; il 4° la trazione e il materiale; il 5° la consulenza legale, il 6° il personale; il 7° i prodotti e le spese di esercizio.

Al capitolo I (*Amministrazione*) si trova che l'estensione della rete esercitata, che al 31 dicembre 1883, come appare dalla relazione di quell'anno (escluso il lago di Garda), era di . . . . . Km. 3796

subì nel primo semestre 1884 le seguenti variazioni:

furono aperte all'esercizio:

Nel giorno 17 marzo la linea Gallarate-Laveno di . . . . .	Km. 32
Nel giorno 1° aprile la linea Treviso-Cornuda di . . . . .	» 28
Nel giorno 7 aprile la linea Bra-Carmagnola di . . . . .	» 20
Nel giorno 2 giugno il tronco Parma-Corlorno della linea Parma-Brescia-Iseo di . . . . .	» 16
per cui il totale dei chilometri esercitati, al 30 giugno 1884, escluso il lago di Garda, risulta di . . . . .	Km. 3892

Al capo 2° (*Manutenzione e lavori*) è detto che per la continuazione e saldo delle opere in conto di primo impianto e di capitale in corso d'esecuzione al 31 dicembre 1883 e per i lavori nuovi intrapresi nel 1° semestre 1884, come per la manutenzione ordinaria e straordinaria della rete, l'Amministrazione ha sostenute le spese seguenti:

### 1. Spese a carico del Bilancio dello Stato.

Sistemazione del porto di Genova . . . . .	L. 498,774.27
Lavori di 1° impianto litt. ligure {levante »	323,612.25
{ponente »	367,381.76
Lavori di conto capitale . . . . .	» 1,621,456.51
Totale L.	2,811,224.79

### 2. Spese a carico dell'Esercizio.

Manutenzione ordinaria . . . . .	L. 7,581,113.77
Manutenzione straordinaria . . . . .	» 1,732,868.27
Opere di mi- (Migliorie alle lin. manif., ecc.) »	945,311.40
glioramento/Aum. al mat. d'inventario »	5,617.94
Totale L.	10,264,911.38

Nel corso del primo semestre 1884 vennero, per conto del Ministero della guerra, proseguiti i lavori per la costruzione di un piano caricatore ad uso militare nelle stazioni di San Giuseppe, Bra, Cavallermaggiore e Vigevano.

Vengono poscia indicati i lavori in corso e progetti, tra i quali i più importanti, *ultimati* nel corso del primo semestre 1884, si citano:

L'impianto della nuova stazione di smistamento a Milano fra Porta Garibaldi e Porta Ticinese: - il concentramento nella località detta la Ghisolletta presso Milano dei bivi Libreria e curva di raccordo alla stazione di smistamento, - la costruzione di un magazzino ad uso caserma

cantonnieri della sezione Manutenzione in stazione centrale di Milano.

L'impianto di nuovi binari e piattaforme sulle calate della Sanità e sul ponte di San Teodoro nella stazione marittima di Genova.

La costruzione della cinta e lo spianamento del piazzale per le nuove grandi officine di Torino, la costruzione di tre tettoie in ferro e l'impianto di binari per parco rialzo veicoli; - la costruzione di due piani caricatori coperti ed uno scoperto, ed impianto binari e meccanismi al nuovo scalo merci di 5<sup>a</sup> classe oltre il cavalcavia di San Salvario in stazione di Torino P. N.; - la costruzione di un binario di raccordo fra la località per l'Esposizione nazionale 1884 e la stazione di Torino P. N.; la costruzione di un marciapiede alla fronte nord ed a parte dei lati ovest ed est del fabbricato passeggeri di Torino P. N.; la giunta di scambio al bivio vallino presso Torino affine di rendere indipendenti gli arrivi e le partenze dei treni viaggiatori delle linee di Milano e di Modane dal servizio dei treni merci della linea di Genova.

L'impianto di una nuova stazione a Corbezzoli lungo la linea Bologna-Pistoia, affine di aumentare anche nell'interesse militare la potenzialità di detta linea; la costruzione del fabbricato passeggeri definitivo nelle stazioni di Nervi, Camogli e Diano Marina; la costruzione di una baracca in legno per la fermata di Rivalta Scrivia lungo la linea Tortona-Novì.

I lavori di ampliamento della stazione di Suzzara per l'innesto nella medesima della nuova linea Parma-Suzzara; di ampliamento, sistemazione o riordino delle stazioni di Sestri Ponente, Pracchia, Pescia, Mortara e Bressana Bottarone; di costruzione di una rimessa semicircolare per n. 18 locomotive in stazione di Pistoia; di ampliamento e riordino del fabbricato passeggeri della stazione di Santhià.

L'impianto del servizio merci in stazione di Mogliano; l'ampliamento del servizio merci in stazione di Melzo.

La costruzione del secondo binario lungo il tronco Rubiera-Modena.

Il prolungamento per viste militari del binario d'incrocio in stazione di Sasso; la modificazione ed il prolungamento del binario morto verso l'Ombrore in stazione di Piteccio affine di renderlo atto al ricovero di un treno ascendente; l'impianto di un binario per raccordo dello stabilimento della Ditta Nobel colla stazione di Avigliana.

La costruzione di una pila al ponte sul Po a Borgoforte con maggiori dimensioni e fondazioni più profonde di quella rovinata durante la grande piena del mese di settembre 1882; i lavori di ripristino, in seguito alla caduta di una frana ed alla parziale rovina della pila e delle arcate del ponte in muratura sul torrente Ghiaro in stazione di Levante, avvenuta nel novembre 1883; la costruzione di due ponti con impalcatura metallica alle progressive 33,495 e 33,539 lungo la linea Padova-Pontelagoscuro; il ricarico delle gettate alle pile e spalle del ponte sulla Trebbia lungo la linea Novi-Alessandria-Piacenza; la costruzione di platea in smalto a 31 manufatti fra Ponte di Brenta e Poiana; l'impianto di una cancellata divisoria fra la ferrovia e la strada provinciale sul ponte Tanaro presso Alba e la formazione di piazzette di rifugio in corrispondenza delle pile.

La ricostruzione di una parte della galleria Raineri presso Alba (linea Alessandria-Cavallermaggiore) e di due argini repellenti alla sponda destra del Tanaro; l'armatura e restauro della galleria di Casciano lungo la linea Bologna-Pistoia; il ricarico delle scogliere esistenti fra Sasso e Porretta; l'esecuzione di opere di difesa al muro a mare nel seno di Guvano lungo la linea Spezia-Genova; il drenaggio per prosciugamento della trincea di Carassone lungo la linea Mondovì-Bastia.

L'esecuzione dei lavori di vagliatura e di ricarico della massicciata per un'estesa di chilom. 85 circa.

L'impianto ed attivazione di apparecchi di sicurezza del sistema Saxby e Farmer al bivio Reno presso Bologna, al bivio Casale presso Asti, al bivio Sangone presso Moncalieri, all'ingresso della stazione di Venezia ed agli ingressi della stazione di smistamento a Milano Porta Sempione.

• •

Fra i lavori più importanti che già si trovavano in corso di esecuzione al principio del 1884 e che vennero *proseguiti* durante il primo semestre di detto anno, si citano:

La costruzione della nuova linea sussidiaria fra Rivarolo e Sampierdarena.

La costruzione della nuova galleria sotto il Colle di San Lazzaro presso Genova; la costruzione dei tre magazzini A. B. C. sulle calate di fronte alla darsena; l'impianto di nuovi binari e di piattaforme sulle calate fra il ponte Salumi ed il Mandraccio nella stazione marittima di Genova.

L'impianto della nuova stazione internazionale di Ventimiglia; quello della stazione definitiva di Spezia; l'impianto di una nuova stazione a Vaioni lungo la linea Bologna-Pistoia affine di aumentare anche nell'interesse militare la potenzialità di detta linea; la costruzione del fabbricato passeggeri definitivo nelle stazioni di Albissola, Rapallo, Santa Margherita, Soresina e Castelleone; l'impianto di un binario di ricovero con stazione telegrafica all'imbocco della galleria Sella lungo la linea Savona-Bra.

I lavori di ampliamento, sistemazione o riordino delle stazioni di Cavallermaggiore, Novara, Tortona, Voghera, Torino P. N., Moncalieri, Lucca e Padova; di ampliamento della stazione di Parma in dipendenza dell'innesto nella medesima delle nuove linee Parma-Spezia e Parma-Brescia, della stazione di Gallarate per l'innesto nella medesima della linea di Laveno, e di quella di Mestre per la linea Mestre-Portogruaro.

L'impianto di un deposito locomotive nella nuova stazione di smistamento a Milano Porta Sempione; la costruzione di una rimessa per 14 locomotive in stazione di Udine; costruzione di un nuovo fabbricato per riparazione carrozze e l'ampliamento del fabbricato per uso fucine e tornerie nell'officina di Bologna.

L'applicazione di tende metalliche al fabbricato passeggeri in stazione di Bordighera.

L'impianto del servizio merci in stazione di Quinto.

L'aggiunta di un binario di comunicazione fra la prima linea viaggiatori e la linea di Chiasso in stazione centrale di Milano per esclusivo servizio dei treni reali; l'impianto di un nuovo binario in stazione di Felizzano; il

prolungamento del binario morto in stazione di Isola del Cantone; l'ampliamento dei binari in stazione di Vergato per viste di interesse militare.

Il completamento della linea Mondovì-Bastia e dell'armamento in stazione di Mondovì.

Lo spezzamento della galleria di Piteccio (linea Bologna-Pistoia) mediante la formazione di due trincee allo scopo di facilitare l'uscita del fumo e rendere così la galleria atta a permettere la doppia trazione dei treni ascendenti.

Il ristauo definitivo del ponte sul torrente Sansobbia presso Savona; della seconda pila del ponte in ferro sul Tanaro presso Asti, e del ponte sul torrente Vallecrosia lungo la linea Genova-Ventimiglia; il riordino dei ponti in legno e metallici sul tronco Firenze-Pistoia allo scopo di rendere questo tronco atto al transito delle locomotive Sigl.

(Continua).

## GIURISPRUDENZA FERROVIARIA

(Continuazione — V. N. 31).

### Massime di giurisprudenza ed altre norme riguardanti le contravvenzioni in materia di strade ferrate.

#### I. — Quali sono gli ufficiali pubblici, ai quali è lecito di passar liberamente sulle strade ferrate?

Non tutti gli ufficiali e agenti incaricati di un pubblico servizio hanno libero accesso alle strade ferrate, senza che abbiano uno speciale permesso, quand'anche lo facciano per ragione del loro ufficio; ma l'hanno libero soltanto coloro, i quali sono indicati dall'Ecc.mo Ministro dei lavori pubblici, e colle condizioni da lui stabilite; perchè così è disposto nell'art. 302 della legge sui lavori pubblici.

Il mentovato sig. Ministro, attuando tale facoltà, fece il seguente decreto:

« Il Ministro Segretario di Stato per i lavori pubblici;  
« Visto l'art. 302 della legge del 20 marzo 1865 allegato F sui lavori pubblici;

« Considerata la necessità di limitare quanto più è possibile lungo le linee ferroviarie il transito delle persone estranee al servizio, non solo per i pericoli che esse incontrano, ma eziandio per gli imbarazzi che arrecano al servizio medesimo;

« Udito il parere del Consiglio di Stato;

« Decreta:

« Agli effetti dell'art. 302 della legge organica sui lavori pubblici, il divieto d'introdursi, di circolare e di fermarsi nel recinto della ferrovia e delle sue dipendenze non è esteso ai Reali Carabinieri nè ai funzionari ed agenti della pubblica sicurezza e dell'Amministrazione delle finanze dello Stato per il servizio doganale.

« Le guardie campestri, municipali, daziarie e forestali, e gli agenti di bassa forza delle Capitanerie dei porti, come ogni altro funzionario od agente facente parte dei corpi armati, assimilati a quelli di pubblica sicurezza, non potranno introdursi, circolare o fermarsi lungo la ferrovia fuori dei luoghi a ciò stabiliti (passaggi a livello), se non saranno muniti di apposito permesso personale e

temporario, da rilasciarsi dalla competente Amministrazione ferroviaria a quelli fra detti agenti per i quali fosse riconosciuto necessario.

« Roma, addì 28 maggio 1885.

« Il Ministro

« Firmato: GENALA. »

(V. circolare del Min. dei Lav. Pubbl. del 1° giugno 1885, n. 10-3905 della Div. X, Dir. gen. delle Strade ferrate).

Ogni altro agente o funzionario pubblico, il quale si introduce sulla strada ferrata senza permesso, è punibile in conformità della legge, come fu dichiarato, quanto alle guardie campestri, dalla Corte di cass. di Torino nelle sentenze del 22 ottobre 1881, ric. Baglione, del 9 luglio 1884, ric. Gambaro e del 5 maggio 1886, ric. P. M. contro Prigioni.

Se non che deve avvertire che i Delegati, gli Applicati di P. S., i Sindaci, o chi ne fa le veci, nel caso preveduto nell'art. 63 del Cod. di proc. pen., e i Magistrati, ognorchè accedano sul luogo per accertare un reato, hanno libero accesso dovunque, e quindi anche sulle strade ferrate, senza altre formalità, che quelle indicate espressamente dalla legge, o suggerite dalla prudenza e dalla convenienza.

#### II. — È sempre libero l'accesso alle stazioni delle strade ferrate?

L'accesso alle stazioni delle strade ferrate è libero ai privati cittadini soltanto quando essi debbono valersi del treno per viaggiare, o spedire le merci o altra roba. Fuori di questi casi trasgredisce alla legge colui, il quale disobbedisce alla intimazione di uscire dalla stazione fattagli dagli agenti della strada ferrata, ancorchè non faccia atti di vera resistenza od opposizione (Corte di cass. di Torino del 13 marzo 1874, ric. Galli e Fontana).

#### III. — È costituzionale e giudizialmente attuabile l'articolo 55 del Regolamento del 31 ottobre 1873?

Coll'art. 317 della legge sui lavori pubblici fu conferito al potere esecutivo il mandato di stabilire mediante apposito regolamento tutte le norme concernenti la sicurezza delle persone e delle cose nell'esercizio delle strade ferrate; una delle quali norme, non eccedente i limiti del mandato, nè costituente una servitù restrittiva del diritto di proprietà, è quella stabilita nell'art. 55 del regolamento 31 ottobre 1873, colla quale si prescrive ai possessori di fondi limitrofi alle strade ferrate di vigilare attentamente e continuamente sul bestiame posto ivi a pascolare (Sentenza del 20 gennaio 1875 della Corte di cass. di Firenze, ric. P. M. contro Angelini; id. del 29 gennaio detto, ric. P. M. contro Guglielmi; Corte di cass. di Roma del 23 febbraio 1877, ric. Lucchetti; Corte di cass. di Palermo del 28 luglio 1880, ric. Drago).

#### IV. — Di qual bestiame trattasi nell'art. 55 del citato regolamento?

L'art. 55 del regolamento del 1873 comprende nel suo dettato generale così il bestiame selvatico, come il mansuefatto (Corte di cass. Firenze, sent. del 29 maggio 1875, ric. Troili; id. del 4 aprile 1877, ric. Scarcella e Massart); così il bestiame grosso come il minuto (id. del 12 settembre 1878, ric. Righini, Galeotti e Siguteri).

Ma ponendo mente tanto al testo quanto alla ragione di detto regolamento, non si possono comprendere fra il bestiame al pascolo le galline ed i conigli (Corte di cass. di Napoli del 30 marzo 1883, ric. P. M. contro Mirachi).

#### V. — I proprietari e conduttori sono per l'art. 55 del regolamento responsabili in proprio anche per gli effetti penali?

I proprietari o conduttori dei fondi attigui alle strade ferrate debbono essi medesimi provvedere, e attentamente

invigilare, affinchè il bestiame che vi pascola sia continuamente ed efficacemente custodito da appositi guardiani; ed eglino sono personalmente responsabili della contravvenzione commessa dai guardiani, i quali manchino alla dovuta custodia (Corte di cass. di Roma, sentenza del 27 marzo 1876, ric. P. M. contro Modesti e Fiori; id. del 23 febbraio 1877, ric. Lucchetti; id. del 31 dicembre 1877, ric. Bocchini).

VI. — *La mancanza dei ripari lungo le strade ferrate scusa i proprietari confinanti nel caso di negligente custodia del bestiame?*

L'obbligo assunto dalle Società concessionarie delle strade ferrate di costruire dei ripari lungo la strada è una cautela maggiore, ma non libera i proprietari o affittuari di poderi o fondi confinanti dall'obbligo della vigilanza e custodia del bestiame; epperò essi sono punibili giusta l'art. 55 sopra citato (Corte di cass. di Firenze, sent. del 4 aprile 1877, ric. Scarcella e Massart. — Corte di cass. di Roma, sent. del 14 marzo 1877, ric. Tugnola. — Corte di cass. di Firenze, sent. del 5 luglio 1879, ric. Meoni).

VII. — *L'art. 55 del citato regolamento colpisce anche coloro, che portano a pascolare bestiame in terreni altrui attigui alle strade ferrate?*

Trasgredisce al regolamento sulla polizia delle strade ferrate colui, il quale conduce a pascolare bestiame sopra fondi attigui ad esse e appartenenti ad altri proprietari, e che non lo custodisce per modo da non potersi inoltrare sulla via. (Corte di cass. di Firenze sent. del 4 agosto 1876).

VIII. — *In quali casi il bestiame è pascolante?*

La parola *pascolare*, usata nell'art. 55 del regolamento, indica ogni animale lasciato per qualunque fine in aperta campagna, e non esclusivamente l'atto della sua nutrizione. (Corte di cass. di Torino sent. del 13 dicembre 1884, ric. Montanara).

IX. — *Fra gli affittuari o conduttori d'un fondo si deve comprendere anche il mezzaiolo?*

Nell'espressione generica di *conduttori*, usata nell'articolo 55 del regolamento si comprende anche il *mezzaiolo* o *colono parziario*. (Corte di cass. di Roma sent. del 14 marzo 1877, ric. Tugnola. Id. del 24 giugno 1882, ric. Dogana).

X. — *È responsabile il proprietario della custodia degli animali del podere, o fondo, quando questi è lavorato da un mezzaiolo, o il bestiame è dato a soccida?*

Non potendosi nei rapporti civili qualificare il mezzaiolo o colono parziario per un dipendente del proprietario o dell'affittuario, ma piuttosto essendo un socio dell'uno o dell'altro, non si può punire il proprietario o l'affittuario per la trascurata custodia degli animali, dei quali è responsabile il mezzaiolo, sia pel fatto proprio, o sia per quello d'un suo salariato. (Corte di cass. di Torino, sent. del 27 giugno 1878, ric. Ghiringhelli).

Lo stesso deve dirsi, quando il proprietario ha dato gli animali a soccida. (Corte di cass. di Roma, sent. del 26 maggio 1877, ric. Mauni. — Id. sent. dell'11 luglio 1881, ric. Bufalari).

XI. — *La multa stabilita nel capoverso art. 64 del Regolamento del 1873 è graduabile o fissa?*

Quando il bestiame s'è introdotto sulla strada ferrata, la pena non è più graduabile, ma fissa in L. 1000, giusta l'art. 64 (capov. 3°) del regolamento 1873. (Corte di cass. di Torino, sent. del 13 novembre 1874, ric. Grechi. — Id. dell'8 giugno 1881, ric. Frignani. — Corte di

cass. di Roma, sent. del 14 marzo 1877, ric. Tugnola. Corte di cass. di Firenze, sent. del 12 settembre 1878, ric. Righini, Galeotti e Siguteri. — Id. del 24 febbraio 1880, ric. Pieri. — Corte di cass. di Palermo, sent. del 26 settembre 1881, ric. Pubblico Ministero, contro Turrissi).

E se più sono i colpevoli, ciascuno dev'essere condannato alla multa fissa per intero. (Corte di cass. di Firenze, sent. del 12 settembre 1878 cit. — Corte di cass. di Roma del 17 novembre 1880, ric. Serafini e Bufalari).

(Continua).

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

(Continuazione — V. n. 32).

La manutenzione della linea e delle sue dipendenze, compreso l'inghiaimento ha richiesto durante l'esercizio una spesa di L. 244,971.14 invece di L. 209,475.34 come nel 1884. L'aumento (L. 35,495.80) è dovuto esclusivamente ai lavori per l'inghiaimento come del resto appare dallo specchio seguente.

	1884	1885
a Mantenimento della linea e sue dipendenze, non compreso l'inghiaimento . . .	L. 166,995.23	L. 165,638.24
b Mantenimento ordinario della ghiaia . . . . .	» 42,480.11	» 51,365.69
c Rinnovamento completo della ghiaia a partire dalla stazione di Ossogna (chilom. 138,273, fino al chil. 141.428	» »	» 28,567.21
	L. 209,475.34	L. 244,971.14

Cosicchè, mentre la manutenzione della linea e dipendenze presenta una spesa in meno di L. 1,956.99, la manutenzione corrente della ghiaia (sotto b) ha causato un aumento di spesa di L. 8,885.58. Rispetto ad altre sezioni che hanno dato luogo ad una eccedenza di spesa meno importante, il tunnel del Gottardo partecipa a queste eccedenze per L. 6,391.37 (L. 12,083.23 nel 1885 e L. 5,691.86 nel 1884) attesochè la ghiaia essendosi alterata per una lunghezza abbastanza forte, la si dovette rimpiazzare completamente. L'eccedenza di spesa a b c si tratterà in un capitolo seguente.

In materia di lavori importanti eseguiti durante l'esercizio per il mantenimento della linea e delle sue dipendenze, dobbiamo notare: continuazione della verifica, riparazione e nuova pittura dei ponti in ferro (L. 10,694.48); ripresa in sotto-opera del muro della riva destra della Gotthardreuss minacciata dalle corrosioni (L. 14,608.48); costruzione di piedritti al gran ponte di Cadenazzo, per difendere la linea contro le acque del Ticino (L. 10,367.56); riparazione e finimento dei lavori di difesa del Vedeggio (linea del Monte Ceneri) distrutti da una piena (L. 4,507.09). Si è continuato lo sgombrò e il consolidamento delle pareti rocciose e delle frane che minacciavano la linea. Le verificazioni periodiche del tunnel del Gottardo e degli altri tunnel ebbero luogo in parte col concorso dell'ingegnere federale del controllo e diedero dei risultati pienamente soddisfacenti.

Il mantenimento della ferrovia (soprastruttura) cioè la manutenzione e l'allineamento del binario, la manutenzione delle installazioni meccaniche nelle stazioni (seambi, apparecchi centrali di sicurezza, piastre girevoli, carrette per trasberdi, ecc.) ha importato una somma di L. 319,121.95,



ciò che rappresenta relativamente al 1884 (L. 244,618 05) un aumento di spesa di L. 74,473 90. Quest' aumento appare chiaramente dal confronto seguente delle spese per i due esercizi.

	1884	1885	DIFFERENZA
a Valore del materiale di soprastruttura acquistato pel mantenimento ordinario dei binari . . .	L. 47,241,11	L. 53,253.79	+ L. 6,014.65
b allineamento dei binari . . .	> 182,932.78	> 132,314.20	- > 49,193.58
c Manutenimento delle installazioni meccaniche . . .	> 15,371.13	> 12,396.40	+ > 27,525.27
a rifezioni straordinarie . . .	> >	> 90,132.56	+ > 90,132.56

Totale L. 241,648 05 L. 319,121.95 + L. 74,473 90

ad a. Gli acquisti di materiali per la ferrovia hanno sorpassato di L. 6,014.65 quelli dell'esercizio precedente, in seguito all'aumento del numero delle parti guaste che si dovettero cambiare. Nel 1885 si sono rimpiazzate: 4093 traverse (1884: 3934), 189 traverse d'aghi (1884: 173) e m. 2659.73 di rotaie (1884: m. 2010.5; le traverse rimpiazzate vanno così suddivise: 2517 traverse di più della sezione Immensee-Erstfeld, 204 traverse di quercia poste nel 1881 nel tunnel del Gottardo e 1233 traverse dell'anno 1874 sulle linee ticinesi di pianura; le rimanenti 109 traverse vanno ripartite tra le altre sezioni. Quanto ai metri 2659.73 di rotaie, se ne rifece m. 2283.35 sulle linee ticinesi di pianura (posate fin dal 1874). Sulla sezione Immensee-Erstfeld il consumo relativamente rapido delle traverse di pino, è dovuto specialmente alla poca resistenza che esse offrono alla deformazione dello scartamento; è per questa ragione che dal giorno dell'apertura della linea principale (giugno 1882; si sono già cambiate 7199 traverse di pino, ossia il 14 0/10 del loro totale. Il materiale fuori d'uso è sempre rimpiazzato con traverse di quercia imprugate.

Durante l'anno 1885 si verificarono 29 rotture di rotaie sulla linea intera (38 nel 1883 e 17 nel 1884), 11 delle quali sono dovute a cause esteriori (cadute di pietre, sviammenti, ecc.) e 18 a difetti di fabbricazione; tra queste 18 rotaie ve ne sono 16 per le quali il termine della garanzia non era ancora spirato, e 2 per le quali tale termine era già spirato. Di più abbiamo reclamato dalle rispettive officine il rimpiazzamento di altre 12 rotaie per le quali il termine della garanzia non era ancora spirato e che si sono dovute scartare in seguito a sfogliamento e fenditure del metallo.

ad b. La spesa per l'allineamento dei binari presenta sul 1884 una diminuzione del 27 0/10 proveniente dall'aumento costante della solidità del corpo stradale. Nel 1885 questi lavori furono aggiudicati a forfait per tre tronchi lunghi complessivamente chilom. 86 (74 chilom. nel 1884; questo sistema diede dappertutto dei buoni risultati.

ad c. Il mantenimento delle installazioni meccaniche ha dato luogo, in confronto all'esercizio precedente, a un aumento considerevole di spese in seguito al gran numero di difetti scoperti nella revisione completa delle installazioni delle stazioni; la maggior parte di tale aumento è dovuta agli aghi dei quali una parte fu interamente riparata e ricostruita: questi lavori furono eseguiti tanto dalle officine centrali di Bellinzona che dal deposito d'Erstfeld. Durante l'esercizio si fecero completamente sparire questi difetti, dimodochè nel 1886 il mantenimento delle installazioni meccaniche resterà nei limiti normali.

ad d. Il fatto che la soprastruttura delle sezioni delle antiche linee ticinesi di pianura sulle quali si sviluppa il traffico principale, si altera sempre più ed abbisogna di anno in anno dei rifacimenti sempre maggiori (il binario posato dal 1874 si compone per la maggior parte di rotaie in ferro e di traverse di pino iniettato) e che necessita inoltre procurarsi del vecchio materiale ancora utilizzabile per i binari delle officine centrali, ci indusse a rinnovare totalmente la soprastruttura di queste sezioni. In conseguenza si è cominciato questo rifacimento nel 1885 su una lunghezza di chilom. 3,155, cioè dalla stazione di Osogna scendendo fino al chilom. 141 + 428. Il rifacimento si fece con rotaie in acciaio profilo II e con traverse metalliche del peso di kg. 54,5 fissati con bulloni secondo il sistema delle ferrovie renane.

La sostituzione delle traverse metalliche ha necessitato il cambiamento della ghiaia molto alterata dal lungo uso, circostanza questa che spiega il menzionato aumento di L. 28,567.21 nelle spese dette più sopra (manutenzione dell'infrastruttura).

Le spese per il rifacimento di questi km. 3.155 usando rotaie di acciaio e traverse metalliche, ammontano, in seguito al paragone più sopra stabilito, a L. 90,132.56 che si suddividono come segue:

	in tutto	per metro di binario
traverse . . . . .	L. 33,230. —	L. 10.53
rotaie . . . . .	» 41,035.93	» 13.01
attacchi . . . . .	» 8,713.22	» 2.76
per togliere il materiale vecchio e posare il nuovo e per accatastare il materiale vecchio nei luoghi di deposito . . .	» 7,153.41	» 2.27
	L. 90,132.56	L. 28.57
Se si aggiunge ancora la spesa per il rinnovamento completo della ghiaia . . . . .	28,567.21	» 9.05
si ottiene: spesa totale per il rifacimento della soprastruttura, compreso l'inghiaimento . .	L. 118,699.77	L. 37.62

A termini dell'art. 18 degli statuti della Compagnia, il fondo di rinnovamento provvede alle spese di mantenimento della soprastruttura per la somma del costo del materiale; questa somma sale nel 1885 a L. 136,660.76, delle quali L. 54,767.85 per il mantenimento ordinario e lire 81,892.91 per rifacimento della sezione d'Osogna al chilom. 141 + 428. D'altra parte il detto fondo è accreditato del valore del vecchio materiale ritirato dalla linea, che è di L. 24,759.55.

Il mantenimento dei fabbricati ha costato nel 1885 lire 65,727.74 ossia L. 15,450.66 in più dell'anno precedente (L. 50,277.08). Questo aumento fu causato dalle riparazioni dei fabbricati delle linee ticinesi di pianura e dall'aumento del numero dei fabbricati in seguito ad ingrandimenti e nuove costruzioni.

Quanto ai lavori di qualche importanza dobbiamo citare: posa di para-neve sui tetti delle stazioni e degli scali; trasformazioni nei fabbricati di servizio di Goesschenen e di Airole in vista di una migliore distribuzione dei locali e degli alloggi di servizio; condotta d'acqua per la casa di guardia n. 95 alla testa del tunnel di Prato, miglioramenti nella canalizzazione del fabbricato viaggiatori di Bellinzona; condotta d'acqua potabile per la stazione di Osogna; nuova intonacatura dei fabbricati viaggiatori di Melide, Maroggia, Capolago, Mendrisio e Balerna; costruzione, nelle officine di Bellinzona di una tettoia per le riparazioni degli scambi ecc. Nella notte dal 24 al 25 dicembre, un incendio ha distrutto completamente la rimessa delle locomotive a Biasca costruita nel 1881-82; questo fabbricato dovrà essere interamente rifabbricato; come già si è detto in altro capitolo la Compagnia d'assicurazione hanno coperto l'ammontare dei danni.

Il mantenimento del telegrafo, dei segnali e delle chiusure è costato L. 57,637.89, ossia L. 15,858.99 di più del 1884 (L. 41,778.90).

Questo aumento proviene soprattutto dall'esecuzione di chiusure in dadi di pietra e in legno sulle sezioni delle linee ticinesi di pianura; questi lavori hanno esigito una spesa di L. 17,768.17 che supera di circa L. 8,400 quella del 1884 per lavori analoghi: un'altra parte dell'aumento riguarda il mantenimento delle chiusure di legno delle altre linee della rete (L. 4,500 circa) ed il fitto del filo (L. 885.24).

Per quanto riguarda il telegrafo e i segnali diremo:

Linee: la lunghezza dei fili fu aumentata di m. 720 e la rete dei fili per segnali di km. 24.2. Lo stato delle linee del telegrafo e dei segnali alla fine del 1885 si presenta come segue:

	LINEA AEREA.		CAVO SOTTERR. O	
	Lunghezza della linea	dei fili	Lunghezza della linea	dei fili
1. Sulla linea comune allo Stato ed alla Ferrovia.	m. 221,580	m. 638,970	m. 30,500	m. 80,500
2. Indipendentemente dalla linea comune . . . . .	26,540	73,280	22,650	31,280
	248,120	712,250	53,150	111,780

Il fitto per il filo ammonta pertanto a L. 8,078.27 per ogni anno.

*Campane segnali.* Questi apparecchi furono estesi alle sezioni Goldau-Brunnen e Castione-Bellinzona secondo il sistema fin qui usato; alla fine dell'anno funzionavano 170 suonerie ripartite su di una lunghezza di 172 chilometri.

Questi apparecchi che hanno il vantaggio di poter dare dei segnali della linea stessa, hanno fatto la loro prova in 7 casi di interruzione di servizio; i guardi-via hanno dato 5 volte il segnale convenzionale d'avviso « arresto di tutti i treni » e una volta il segnale « macchina di soccorso è domandata. »

*Il controllo della velocità dei treni* per mezzo di registratori elettrici e di pedali ha rilevato 63 trasgressioni della velocità massima permessa, cioè 27 per i diretti, 11 per i treni misti e 25 per i treni merci.

*Il telegrafo* ha lo stesso numero d'apparecchi del 1884.

Durante l'esercizio fu installato il *telefono*: a Erstfeld fra le diverse divisioni di servizio; a Rivera e Giubiasco in comunicazione colla casa di guardia n. 163; alla fine dell'anno vi erano 24 stazioni telefoniche compreso il fabbricato dell'amministrazione di Lucerna. Il numero dei *dischi elettrici* venne portato da 9 a 10; il nuovo disco serve di segnale avanzato al sud di Brunnen.

Per quanto riguarda i *dischi meccanici*, se ne piazzò uno a circa 600 metri al sud del disco elettrico della stazione di Bellinzona, per poter fermare i treni che si seguono a corti intervalli sul tronco Bellinzona-Giubiasco.

(Continua).

## Informazioni Particolari

### DEI MONITORE

Il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate ha interessata la Società per le ferrovie del Mediterraneo a sollecitare lo studio per i progetti dei lavori da eseguirsi a Livorno per il miglior ordinamento del servizio merci in quelle stazioni.

A noi consta che lo studio dei medesimi è sufficientemente avanzato, e, non appena saranno pronti verranno sottoposti all'esame della Camera di commercio ed eventualmente anche del Municipio, per le loro osservazioni nello interesse del ceto commerciale della città.

Sappiamo che la Società del Mediterraneo ha chiesto di essere autorizzata, anche in pendenza della approvazione del programma generale dei rifacimenti di binari da eseguirsi nel corrente esercizio, alla esecuzione in economia dei seguenti rifacimenti urgenti:

a) m. 908 fra la stazione di Savona Letimbro ed il porto di Savona;

b) m. 1500 fra le progressive 14,880 e 16,330 della linea San Giuseppe-Acqui, fra le stazioni di Piana e Merana;

c) m. 1867.40 su tratte saltuarie del tronco Signa-Montelupo, lungo la linea Firenze-Livorno;

d) m. 926 lungo il tronco Colle Salvetti-Pisa, della linea Pisa-Roma;

e) m. 1000 fra le progressive 241,493 e 242,493 del tronco Monte Amiata-Sant' Angelo Ciniigiano, della linea Asciano-Montepescali;

f) m. 300 nella stazione di Torre del Lago sulla linea Pisa-Genova;

g) m. 408 in stazione di Sarzana sulla linea Pisa-Genova.

Sappiamo che su istanza delle Ditte Cirio e Garavaglia, la Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha presentato al R. Ispettorato delle ferrovie la proposta che alla categoria 1<sup>a</sup> del progetto di tariffa per l'esportazione dei vini, oli, paste, ecc. già sottoposta all'approvazione governativa, sia aggiunta la voce *mosto* fra le merci in essa comprese, avvertendo che per assimilazione al mosto potrà essere trasportata in base alla tariffa stessa anche l'uva, a condizione che sia spedita in botti e nelle medesime perfettamente pigiata ed ammostata, in modo da non poter servire ad altro che alla fabbricazione del vino. Ogni altro modo di trasporto dell'uva non sarebbe ammesso colla tariffa medesima.

Ci informano da Sondrio che quella Camera di commercio ed arti, cogliendo occasione dalla imminente apertura allo esercizio pubblico della intiera linea Sondrio-Colico-Chiavenna, ha fatto voti al Governo perchè venga provveduto sollecitamente al congiungimento di questa linea colla rete principale del Regno e colla ferrovia del Gottardo mediante il tronco Colico-Lecco.

Il Ministero di agricoltura e commercio si è interessato della questione ed ha raccomandato a quello dei lavori pubblici che venga sollecitata il più possibile la presentazione del progetto definitivo, al quale sta attendendo la Società delle strade ferrate Meridionali.

Ci scrivono da Como che di questi giorni sono incominciati i lavori per la fondazione ad aria compressa del ponte sull'Adda da costruirsi lungo il primo tronco della ferrovia da Lecco a Como, in appalto all'impresa Arcelazzi e Crespi. La mano d'opera impiegata nei lavori di costruzione di questo primo tronco si mantiene esigua, epperò il progresso nei lavori è insignificante. Per due tronchi seguenti da Oggiono a Camerlata proseguono le trattative per la espropriazione dei terreni, e per la fine di questo mese si spera di aver libera tutta la zona stradale. Si spera pure di potere fra pochi giorni intraprendere la consegna dei lavori agli assuntori.

I Ministri dei lavori pubblici e dell'agricoltura, industria e commercio hanno firmato il decreto col quale i *fiaschi impagliati alla rinfusa*, spediti a carro completo sulle linee delle tre Amministrazioni principali ferroviarie, sono ammessi a fruire della tariffa speciale comune a G. V. n. 5, serie B, a condizione che le operazioni di carico e di scarico vengano eseguite a cura e spese del mittente e del destinatario e che gli speditori rilascino sui documenti di trasporto dichiarazione di garanzia colla quale assumano

a loro rischio tutte le conseguenze dei danni che, per lo speciale condizionamento del carico, potessero derivare alla merce.

Ci si assicura che la Ditta Robert-Bauer e Comp. di Genova, la quale dà annualmente alle ferrovie italiane un traffico oscillante sulle centomila tonnellate di carbon fossile, si è rivolta a S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio, intrattenendolo sulla necessità di accordare delle riduzioni sui trasporti di detta merce la quale è un importantissimo fattore della industria nazionale.

Alle domande pertanto delle raffinerie di zucchero, dello Stabilimento ceramico Ginori, della Camera di commercio anconetana, si uniscono le istanze della Ditta predetta, dimostrando così come ogni ceto di industriali senta realmente il bisogno di una diminuzione nelle spese di trasporto del carbon fossile.

È a nostra conoscenza che la Ditta Robert-Bauer, qualora non venisse accolta la sua domanda, si troverebbe costretta di ridurre sensibilmente le sue operazioni commerciali, e ciò con immenso danno delle nostre industrie, mentre invece, se Essa potesse conseguire la chiesta riduzione, escogiterebbe tosto una diminuzione di prezzo a favore dei consumatori.

Sappiamo in proposito che il Ministro del commercio ha invitato il suo Collega dei lavori pubblici a promuovere sul grave argomento le deliberazioni delle Società ferroviarie.

Il giorno 27 del corrente mese, presso la Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo in Milano, incominceranno le conferenze fra i rappresentanti delle varie Amministrazioni che sono interessate nella questione dell'ammissione della linea Novara-Seregno e delle ferrovie del Ticino, al servizio cumulativo colle altre Strade ferrate italiane.

Dal 20 corr., ed a titolo di esperimento per periodo di un anno, le Ferrovie Meridionali, avendone avuta autorizzazione dal Governo, attueranno sulla rete Adriatica da loro esercitata, la nuova tariffa locale a piccola velocità, n. 305, stabilita per favorire i trasporti a vagone completo, o paganti per tali, delle merci ascritte alle prime quattro classi della nomenclatura e classificazione in vigore, dirette a Bari od a Napoli ed in partenza dalle stazioni di Bergamo, Bologna, Brescia, Casalpusterlengo, Cassano d'Adda, Castelleone, Codogno, Crema, Cremona, Lecco, Milano, Monza, Padova, Palazzolo, Ponte San Pietro, Treviglio, Treviso, Udine, Venezia, Verdello e Vicenza.

La nuova tariffa non sarà applicabile che in seguito a tassativa domanda degli speditori sulle lettere di porto, fatta colla precisa indicazione del n. 305 P. V., e saranno escluse dal beneficio di fruirne le sole materie esplodenti e le merci indivisibili, pesanti più di 5 tonnellate per collo.

Per facilitarne però il godimento, l'Amministrazione suddetta ha stabilito che a formare il vagone completo sia ammesso il carico misto delle merci ascritte alle classi summenzionate.

Abbiamo da Cuneo che anche nel corso del mese di luglio ha continuato, nel 4° tronco della ferrovia

Cuneo-Mondovì, lo scavo della trincea d'approccio all'imbocco Cuneo della galleria di Mondovì, trasportando le materie scavate nella formazione del grande rilevato che precede la trincea. I lavori della galleria furono proseguiti dall'imbocco Mondovì. Le condizioni dello scavo in avanzata continuano a migliorare, e mercè l'impianto provvisorio di una ventilazione artificiale, lo scavo ha potuto proseguire senza sospensioni. Anche gli scavi delle altre fasi migliorarono notevolmente di modo che si ebbero risultati più soddisfacenti che non nei mesi precedenti. In luglio prossimo passato si ottenne un'avanzata di m. 30.30 in piccola sezione; m. 29 di strozzetto e di allargamento in calotta; m. 20 di cunetta dello strozzo; m. 9.50 di strozzo dei piedritti; m. 23.10 di rivestimento in calotta e m. 9.50 di rivestimento dei piedritti.

Al 1° del corrente mese la situazione della galleria era la seguente:

Scavo in piccola sezione . . . . .	m. 513.10
» di strozzetto e di allargamento in calotta . . . . .	» 498.—
» di cunetta dello strozzo . . . . .	» 460.—
» di strozzo dei piedritti . . . . .	» 449.50
Rivestimento in calotta . . . . .	» 485.50
» dei piedritti . . . . .	» 449.50

I lavori sugli altri tre tronchi della linea procedono con sufficiente attività e con regolarità.

Sull'avanzamento dei lavori di costruzione della galleria di comunicazione fra le calate del porto di Genova e la ferrovia ligure di Levante (della galleria di San Tomaso) riceviamo le seguenti informazioni:

Nel decorso mese di giugno si è lavorato dal pozzo Doria e dalla finestra del rio Lagaccio, in direzione Brignole, negli scavi d'avanzata, d'ingrandimento in calotta, dello strozzo e dei piedritti, nonché nel rivestimento in calotta e nella muratura dei piedritti. Dalla finestra inclinata all'Albergo dei Poveri, si è proceduto dai due attacchi collo scavo d'avanzata, d'ingrandimento della calotta per poco tratto, e nella muratura dei piedritti. Il volume degli scavi eseguiti nel mese di giugno fu di m. c. 680 e quello delle murature m. c. 220. La situazione alla fine di giugno era la seguente:

Scavo . . . . .	{	avanzamento	{	piccola sezione	m. 440.00
		»	{	ingrand. in cal.	» 277.00
		»		sezione completa	» 39.00
		volume . . . . .			m. c. 6010.00
Murature	{	avanzamento	{	calotta . . . . .	m. 162.10
		»	{	piedritti . . . . .	» 27.80
		»			
		volume . . . . .			m. c. 1200.00
galleria completa eseguita . . . . .					m. l. 18.00

L'avanzamento dell'imbocco sud progredì in giugno in ragione di m. l. 0.67 al giorno; all'Albergo dei Poveri, dall'attacco verso Brignole in ragione di 0.45, e verso la stazione di P. P. in ragione di m. l. 0.68. Complessivamente nei tre attacchi si ebbe l'avanzata giornaliera di m. l. 1.80.

La lunghezza totale della galleria è di m. 1176.67.

Riceviamo le seguenti informazioni relative all'andamento del grande ponte sul Po, presso Casalmaggiore, in servizio della ferrovia da Parma a Brescia, fino al 1.0 del corrente mese:

a) *lavori eseguiti nel mese di luglio.* — Vennero incominciati gli scavi di fondazione dei muri di risvolto della spalla destra e relativa palificazione. Si è continuato nel lavoro di costruzione del terrapieno di accesso verso destra e del muro di rivestimento delle scarpate sopra corrente. Venne portato a compimento il muro in elevazione per le pile 9, 15 e 16. Si eseguì la montatura delle travate n. 12, 13, 14 e 15. Poca quantità di ferro per la travatura è ancora da approvvigionarsi in cantiere. Esso venne già sottoposto alle prescritte prove di resistenza in officina.

b) *stato dei lavori.* — Sono da collocarsi in opera i cuscinetti per alcune pile. E da eseguire la muratura in elevazione della testa destra del ponte e relativi muri di risvolto. Deve completarsi il terrapieno di accesso a destra ed a sinistra del ponte. E da completarsi la montatura delle travate 16 e 17, cioè delle due estreme di m. 55 di luce, e poca parte della chiodatura delle travate 14 e 15. E da farsi il varamento delle travate 3 e 4. Sono da costruire i due caselli di guardia, per la parte in elevazione. I lavori potranno essere ultimati per la fine di ottobre pross. I lavori stessi procedono attivamente e regolarmente e nel cantiere regna perfetto ordine e disciplina.

&gt;&gt;

La Direzione generale della rete Adriatica ha rimesso al Ministero dei lavori pubblici i seguenti progetti per la superiore approvazione:

1. Impianto di un binario tronco pel rialzo veicoli presso il deposito locomotive, al sud della stazione di Piacenza. L. 6000.
2. Ampliamento e sistemazione definitiva del fabbricato viaggiatori della stazione di San Martino della Battaglia, linea Milano Peschiera. L. 21,450.
3. Costruzione di due manufatti ed esecuzione di opere di consolidamento tra i chil. 2+300 e 8+600 del tronco Ravenna-Cervia. L. 31,000.
4. Ampliamento e miglioramento del deposito combustibili nella stazione di Cremona. L. 5100.
5. Formazione di una scogliera a difesa del muraglione detto Botronero, situato fra i chil. 113+166 e 113+511 da Roma, linea Orte-Chiusi-Terontola-Firenze, contro le corrosioni del Tevere. L. 41,800.
6. Lavori di consolidamento al rilevato della ferrovia nella stazione di Porcari, linea Firenze-Pistoia-Pisa. L. 8000.
7. Impianto di una piattaforma del diametro di m. 14.54 con piccola motrice a vapore nella stazione di Verona P. V. e lavori accessori. L. 61,750.

&gt;&gt;

Approvazioni di spese per lavori, pervenute dal R. Ispettorato generale delle S. F. alla Società del Mediterraneo:

L. 1100 per l'impianto di tabelle monitorie lungo la linea Alessandria-Cavallermaggiore:

L. 4350 per la costruzione di una scogliera a difesa del muro di deviazione al chil. 183,590 della linea Eboli-Metaponto dalle acque del fiume Basento:

L. 1100 per il riempimento con materie ghiaiose delle cantine nelle stazioni di Nova Siri, Torre Cerchiara e Buflatoria, linea Taranto-Reggio, nelle quali si verificano abbondanti ristagni d'acqua:

L. 950 per l'impianto di n. 5 fermacarri in testa

ai binari morti della stazione di Chieri, sulla linea Torino-Chieri; nonchè L. 250 per analogo provvedimento in testa ad un binario nella stazione di Civitavecchia;

L. 795.40 per i lavori, già eseguiti, di ampliamento dell'ufficio biglietti in stazione di Napoli;

L. 254,000 per la costruzione del tronco di ferrovia d'allacciamento del porto di Reggio alla linea Reggio-Castrocucco:

L. 36,500 per i lavori di consolidamento della frana al chil. 201-350 della linea Eboli-Metaponto;

L. 43,774.45 a completamento della somma di lire 143,774.45, per i lavori di rinforzo del viadotto di Santa Anatolia, presso Velletri;

L. 12,400 per demolizione e ricostruzione del volto a timpani del sottovia della strada di San Sebastiano al chil. 5,614 della linea Roma-Pisa.

&gt;&gt;

Aggiudicazioni definitive pervenute alla Direzione generale del Mediterraneo da parte del R. Ispettorato governativo:

Alla Ditta Raddi fratelli e C. di Spezia:

Lavori d'ampliamento e riordino della stazione di Arcola.

Alla Ditta Pesce Stefano di Buccino:

Lavori di consolidamento della trincea fra Picerno e Tito.

Alla Ditta Grimaldi Nicola di Nocera Inferiore:

Costruzione magazzino merci ed impianto ponte a bilico in stazione di Pagani, sulla linea Napoli-Eboli.

Alla Ditta Zaccheo Pio di Novi Ligure:

Lavori d'ampliamento del piazzale dello scalo merci in stazione di Alba.

Alla Ditta Ceccolini Giuseppe di Corigliano Calabro:

Lavori di sottomurazione alla diga sinistra del torrente Canno, sulla linea Taranto-Reggio.

Alla Società anonima di Credito Torinese:

Concessione di collocare un binario della tramvia Asti-Canale nella strada d'accesso alla stazione di San Damiano.

Dal R. Ispettorato sono pure pervenuti alla Direzione suddetta le approvazioni dei preventivi per l'impianto delle stazioni telegrafiche lungo diversi tronchi della linea Eboli-Reggio.

&gt;&gt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto dell'impalcatura metallica pel ponte sul torrente Anza lungo il tronco Ornavasso Piedimulera, nella ferrovia Gozzano Demodossola.

Id. di appalto dei meccanismi fissi per le stazioni della ferrovia Chivasso-Casale.

Id. di appalto modificato per la costruzione di nuove case cantoniere lungo la ferrovia Ascoli-San Benedetto.

Id. di travate metalliche lungo il secondo tronco Arce-Arpino della ferrovia Avezzano-Roccasecca.

Id. d'ampliamento della stazione di Mantova.

Id. pel raddoppio del binario nei tronchi Segni-Morolo e Ceccano-Fiume Liri, nella direttissima Roma-Napoli.

Id. di una ferrovia Mirabello Finale, in diramazione della linea Ferrara Modena.

Id. di massima per una ferrovia da Padova per Abano al confine Vicentino.

Id. pel prolungamento della tramvia a vapore, Temini-Salò nell'interno dell'abitato di Salò.

Prog. esecutivo delle travate metalliche lungo il 2° tronco Mignanego-Ronco della ferrovia succursale dei Giovi.

Id. di lavori al ponte sul Torbido lungo il tronco Reggio-Villa San Giovanni della ferrovia Reggio-Castrocuoco.

Variante al passaggio del monte Olibano lungo il secondo tronco Fuorigrotta-Pozzuoli nella ferrovia Napoli-Pozzuoli-Cuma.

Maggiori lavori di difesa al ponte sul torrente Buligga lungo il tronco Ponte San Pietro-Adda, della ferrovia Ponte San Pietro-Seregno.

Progetto modificato per la costruzione del 4° tronco della provinciale di serie n. 25 (Ascoli).

Id. per la ricostruzione di due ponti lungo il 3° tronco delle nazionali n. 9 (Modena)

Id. per la triennale manutenzione del 3° tronco della nazionale n. 13 (Padova).

Id. per l'impianto di un binario provvisorio lungo la nazionale n. 38 (Reggio-Emilia).

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Roma Sulmona.** — Alle ore 10 ant. del 23 corr. in una delle sale del Ministero dei lavori pubblici dinanzi al R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate, si addiverrà col metodo dei partiti segreti recanti il ribasso di un tanto per cento, alla seconda asta per deservizione del primo incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti al tronco Carrito-Cocullo (V. n. 31 del *Monitore*).

**Ferrovia Chivasso Casale.** — Alle ore 10 ant. del 20 corr. in una delle sale della Prefettura della provincia di Torino si addiverrà, col metodo dei partiti segreti recanti il ribasso di un tanto per cento, allo incanto per lo appalto della fornitura di 32 scambi semplici e crociamenti tang. 010 con cuore capovolgibile in acciaio fuso occorrenti per l'armamento della ferrovia Chivasso-Casale per la presunta somma soggetta a ribasso d'asta di L. 62,300.

Il termine utile per la consegna dei materiali suddetti è di mesi due dalla data dell'ordinazione.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 3,000, quella definitiva in L. 7,000. Fatali giorni 5.

**Ferrovia Arezzo-Fossato.** — Domenica scorsa, nell'occasione dell'apertura all'esercizio dell'ultimo tronco Arezzo-Anghiari, ebbe luogo l'annunciata inaugurazione dell'intera linea economica Arezzo-Fossato, lunga 134 chilometri, a scartamento ridotto di un metro. Gentilmente invitati dalla Società degnamente rappresentata dall'egregio direttore ingegnere cav. Polese, non abbiamo potuto con nostro dispiacere assistervi. La festa è riescita completamente. Vi intervennero il segretario generale del Ministero dei lavori pubblici, onor. Corrales, i deputati, le autorità della Provincia e buon numero d'invitati. Il treno inaugurale fu accolto con entusiasmo lungo tutta la linea. Non essendo nostro compito render conto dei particolari della festa, ci limitiamo a ricordare le principali opere d'arte, avendo già a suo tempo pubblicata una dettagliata descrizione della ferrovia. Esse sono:

Cinque viadotti, due a 3 arcate uno a 4 e a 5 ed uno a 6 di 10 metri di luce ognuno — Due ponti a 4 archi di 10 metri di luce ognuno — Nove ponti a 3 archi di 10 metri — Un ponte a 3 archi, uno di 10 metri, due di 8 metri — Un ponte a 4 travate in ferro, due di 29 metri e due di metri 21.81 fra gli appoggi — Due ponti a 3 travate in ferro, una di 52 metri e due di 21 metri fra gli appoggi. — Un ponte a 3 travate in ferro di 14 metri ciascuna fra gli appoggi — Un ponte a 3 travate in ferro una di metri 13.75 e le altre due di 11 metri fra gli appoggi — Le gallerie che incontransi lungo detta linea in numero di 23, sommano la lunghezza di metri 2364.24 — L'armamento è formato con rotaie di metri 9 che pesano chilogrammi 22.50 al metro lineare, assicurate con traversine distanti metri 0.85 fra loro.

**Ferrovia Viterbo Attigliano.** — Anche questa ferrovia fu inaugurata domenica scorsa al pubblico esercizio, intervenendovi l'on. Ministro dell'agricoltura e commercio, e l'on. Di Lenna Ispettore Generale, e con il concorso delle rappresentanze elettive, politiche ed amministrative. Essa fa parte delle linee di terza categoria, che la legge del 29 luglio 1879 ha autorizzato.

La nuova linea, che misura la lunghezza di m. 39,058, si distacca alla località detta il Molinaccio, presso la stazione di Attigliano, dalla ferrovia Orte-Chiusi-Siena, volge quasi ortogonalmente ad occidente ed, attraversato il Tevere sopra un bellissimo ponte a travata metallica, si dirige in linea retta sopra Sippicciano; piega prima su Grotte San Stefano, lasciando sulla destra Bomarzo, e volge poscia verso Montefiascone per uscire finalmente, quasi in rettilineo, a Viterbo.

La linea è in continua ascesa, che in taluni tratti si fa marcatissima; la sua pendenza raggiunge per esempio, il 29 per mille su Viterbo e Montefiascone ed il 32.50 per mille tra Sippicciano e Grotte Santo Stefano. Raggio minimo delle curve metri 250; stazioni della linea, oltre quella di testa — Attigliano — comune alle due ferrovie, quattro: cioè, Viterbo, Montefiascone, Grotte Santo Stefano e Sippicciano.

Numerose sono le opere d'arte, che si dovettero costruire lungo la linea; meritano specialmente menzione il ponte sul Tevere, di cui sopra, a travata metallica, con luce di metri 185.20 e con fondazioni, eseguite ad aria compressa; altro ponte in muratura, ad un arco con corda di metri 24 sul torrente Vezza, la galleria di Pian di Monetto presso Montefiascone, della lunghezza di metri 509, scavata in roccia di natura basaltica durissima, e due minori gallerie artificiali nel tronco di Sippicciano al Tevere, rese necessarie dalla natura franosa del terreno.

Le opere minori in numero di 80, misurano complessivamente la luce di metri 115.

La linea scorre, per una metà circa del suo tracciato, in trincea della profondità massima di metri 13.67 e, per l'altra metà, in rilevato con altezza massima di m. 13.35.

Sono complementi necessari della linea 47 passaggi a livello, 2 con cavalcavia, 6 con sottovia, 26 case cantoniere e 21 garitte di guardia.

Le spese di costruzione, compreso l'importo di taluni lavori di complemento ancora in corso di esecuzione, saliranno a L. 6,700,000, vale a dire a L. 172,000 circa a chilometro.

Nella costruzione, affidata ad impresa, furono impiegati cinque anni: giova però notare che un notevole ritardo nel compimento dei lavori doversi alle difficoltà incontrate nello scavo della predetta galleria di Pian di Monetto, causa, come si disse, la natura basaltica durissima della roccia, che la galleria attraversa.

**Ferrovia Palermo Corleone.** — Avantiieri, 16, venne aperto all'esercizio il tronco ferroviario Palermo-Villafra, della linea Palermo-Corleone.

**Ferrovia circumetnea.** — Si è costituita in Catania con atto del 23 luglio u. s. una *Società siciliana di lavori pubblici*.

Secondo l'art. 3 del suo statuto la Società ha per oggetto principale di assumere in rappresentanza del Consorzio costituito con R. Decreto del 31 dicembre 1883 n. 1882, la costruzione e l'esercizio della ferrovia circumetnea.

Essa propone inoltre di assumere la costruzione e lo esercizio di ferrovie economiche e di tramways, la costruzione e la manutenzione di opere pubbliche e private e di imprendere industrie affini ai suoi lavori o cointeressarsi in esse.

La Società suddetta è stata costituita ad iniziativa della ben nota e solida ditta costruttrice: *Roberto Trechella*, e col concorso delle più spiccate individualità della città e provincia di Catania.

**Ferrovia Orta-Domodossola.** — L'epoca fissata dal Governo per l'apertura di buona parte di questa linea è la fine di dicembre. Ma il Governo dall'ottobre 1885 non paga più le Imprese costruttrici delle ferrovie, e sarà solo per gli sforzi di queste se, come stampa il *Prealpino* di

Arona, avremo la ferrovia per l'epoca fissata. Le tre Imprese però che hanno assunto la costruzione della ferrovia da Orta a Domodossola, spingono con coraggio lodevole i lavori a loro affidati, sopperendo con mezzi propri.

L'Impresa *Visconti*, che ha il tronco da Orta a Crusinallo, sviluppa la sua attività in tutte le opere, e presto potrà consegnarle ultimate.

L'Impresa *Mantegazza* — che ha il tronco da Crusinallo ad Ornavasso — e che solo dal maggio 1885 ricevette la consegna dal Governo, lavora anche di notte onde poter adempiere ai propri impegni e dare scavata la gran trincea di Crusinallo per la fine di dicembre, epoca, come si disse, fissata per l'apertura del tronco fino a Gravellona. Questa Impresa non badando a sacrifici di danaro pur di assicurare la vita degli operai evitando le disgrazie facili a verificarsi nei lavori notturni, ha illuminato la trincea con 4 lampade elettriche differenziali — sistema Siemens — della forza di 1000 candele.

L'Impresa *Medici*, che ha il tronco più lungo da Ornavasso a Piedimulera, ha già attaccato con forza in ogni sua parte, quantunque l'apertura di quel tronco non sia stabilita che per la fine del 1887. Questa Impresa, per meglio corrisponder coi propri agenti sparsi nei vari tratti, ha impiantato su tutto il tronco una linea telefonica.

Da Piedimulera a Domodossola furono compiuti dalla Direzione governativa i progetti definitivi, e si ritiene che presto verranno appaltati i relativi lavori.

Malgrado il ritardo col quale questi verranno necessariamente attaccati, si ritiene che potranno essere ultimati nello stesso periodo di tempo necessario a quelli affidati all'Impresa Medici, il tratto essendo breve, ed utilizzando col nuovo progetto quasi per intero i lavori già eseguiti da più di 20 anni da una Società che fallì e li abbandonò.

**Strade ferrate del Mediterraneo.** — A cominciare dal giorno 15 corrente mese, ed in via di temporaneo esperimento, furono messi in vendita nelle stazioni indicate nel rispettivo quadro, degli speciali biglietti di andata e ritorno festivi, ai prezzi ivi indicati.

La distribuzione dei biglietti di cui sopra avrà luogo esclusivamente durante i giorni festivi ed i biglietti medesimi saranno valevoli per il ritorno nello stesso giorno festivo e fino all'ultimo treno del giorno susseguente.

Sono in tutto applicabili ai biglietti suindicati le norme e le condizioni contenute nell'allegato num. 4, alle tariffe e condizioni per trasporti, fatta sola eccezione per quanto riguarda la loro distribuzione limitata ai soli giorni festivi.

A cominciare dal giorno 15 corrente mese, ed in via di temporaneo esperimento, vennero posti in vendita nelle stazioni di Milano C., Novara, Torino P. N., Torino P. S. e Vercelli, degli speciali biglietti di andata e ritorno festivi di seconda classe per Lago Maggiore (parcorso Arona-Laveno o viceversa), ai prezzi eccezionalmente ridotti rispettivamente indicati come segue:

Milano Centrale L. 650, Novara L. 590, Torino P. N. L. 1545, Torino P. S. L. 1495, Vercelli L. 8.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Sempione.** — Leggiamo nei giornali svizzeri:

L'ingegnere Fell, il costruttore della ferrovia provvisoria del Cenisio, ha offerto di assumere la costruzione e l'esercizio della ferrovia del Sempione. Secondo il suo progetto il tunnel sarebbe forato ad un'altitudine di 1200 m. con una lunghezza di 10 km.; le linee d'approccio non dovrebbero avere delle pendenze superiori al 70‰. I 40 milioni necessari per l'esecuzione di questo progetto, il sig. Fell li procurerebbe mediante l'emissione di obbligazioni al 40‰ e col sussidio della Confederazione di fr. 4 1/2 milioni, rinunciando a quelli dei Cantoni e dei Comuni.

— D'altra parte scrivono da Losanna, 13 corrente:

La Commissione tecnica internazionale, incaricata di preavvisare intorno i vari progetti pel traforo del Sempione, deliberò quest'oggi le seguenti proposte:

1° I sistemi a binario ridotto, a ingranaggio, funicolare, ecc., raccomandati dagli ingegneri Agudio, Fell e De Dauge devono essere abbandonati senz'altro, perchè assolutamente incapaci di soddisfare alle necessità di un traffico internazionale;

2° La ferrovia del Sempione non potrà lottare con speranza di buon successo contro le già esistenti linee alpine, se non alla condizione di essere costruita su tutto il tracciato in guisa tale da poter essere condotta secondo le norme di un esercizio normale in tutta l'estensione del termine;

3° Perciò essa deve avere, non le linee di accesso soltanto, ma eziandio la galleria principale alla minor possibile altezza dal livello ordinario, ed essere disposta da un capo all'altro in modo da ricevere un doppio binario;

4° La galleria principale dovrà quindi misurare una lunghezza di almeno 15 chilometri e costerà ad un dispendio la somma di 60 milioni di lire;

5° Eventualmente, e ciò per il caso in cui non si avessero a quest'effetto le necessarie risorse, si potrà costruire il tunnel ad un solo binario e costerà da 50 a 52 milioni.

La Commissione si unirà di nuovo nei primi di settembre per adottare la redazione definitiva del suo referto e consegnarlo alla conferenza intercantonale, che entrerà quindi subito in azione.

**Ferrovie svizzere.** — Annunciasi che il Governo Cantonale di Berna ha accettato le proposte che gli furono presentate circa la costruzione della ferrovia del Brunig. Esso ha dato la preferenza a quella che vorrebbe affidare la costruzione e l'esercizio della linea alla Compagnia della ferrovia Giura-Berna-Lucerna.

Il Governo cantonale propone, in conseguenza, al Consiglio nazionale, che il Cantone di Berna sia autorizzato a fornire una somma di 450,000 fr. all'Impresa. Un capitale di 350,000 fr. sarebbe raccolto tra i particolari, i Comuni e la Compagnia di navigazione a vapore interessate.

**Ferrovie francesi.** — Un decreto del 2 corrente concede alla Compagnia Paris Lyon-Méditerranée le seguenti linee:

A titolo definitivo le linee: da Albertville a Annecy, da Ambert a Darsac; da Cosne a Clamecy, da Epinac a Velars, da Langogne a Puy, da Longeray a Divonne, da Moustiers a Albertville, da Nyons a Pierrelatte, da Saint-Loup de-la-Salle a Beaune, da Sembadel a Saint-Bonnet, diramazione del porto di Roanne.

A titolo eventuale: da Amberieux a Cerdon, da Bossey-Veyrier alla frontiera svizzera, da Cluses a Saint-Gervais e Chamonix, da la Fraissinouse a Saint-Bonnet, da Salon a la Calade, da Morez a Saint-Claude, da Vaison a Orange, da Verges a Molinges, raccordo dalla Mouche a Lyon, raccordo della Roche.

**La Metropolitana di Parigi.** — Il Consiglio municipale di Parigi ha approvato definitivamente il progetto della Metropolitana. Il Ministro dei lavori pubblici aveva dichiarato che gli era impossibile presentare alle Camere il primo progetto di deliberazione votato dal Consiglio.

Il disaccordo riguardava questioni delicate. Il Consiglio, preoccupato della sorte degli operai, aveva aggiunto alla sua deliberazione concernente il tracciato e l'esecuzione materiale, quattro o cinque articoli riguardanti l'organizzazione del lavoro e le garanzie da darsi agli operai.

Così esso fissava la proporzione degli operai stranieri che si potevano ammettere nei cantieri ed escludeva qualunque utensile di fabbricazione estera. Gli operai e gli impiegati avrebbero la gestione della loro cassa di ritiro, di soccorso e di assicurazioni sulla vita, e non si potrebbero licenziare se non per motivi giudicati legittimi da un giury formato di loro pari. Il Consiglio d'amministrazione della ferrovia Metropolitana doveva comprendere un certo numero di impiegati.

Alcune di queste condizioni erano accettabili, ma ve ne erano di quelle non ammissibili. Il Ministro domandava al Consiglio municipale di rinunciare in massa a tutte queste condizioni o almeno di attribuir loro il valore di un voto del quale si terrebbe conto a seconda delle circostanze.



In seguito a una viva discussione, il Consiglio ha fatto ciò che gli domandava il Ministro. Le proposte riferentesi al mantenimento integrale della prima deliberazione furono rigettate con quattro voti di maggioranza. Il Ministro, al riaprirsi della Camera, potrà presentare il progetto della Metropolitana e vi ha luogo a credere che la legislatura voterà subito il progetto di legge emendato.

**Ferrovie inglesi.** — Riproduciamo dal *Times* la seguente interessante statistica degli introiti e dividendi, pagati dalle principali Società ferroviarie inglesi nei due primi semestri corrispondenti 1885 e 1886.

	1886		1885	
	Introiti L. st.	Divid. p. 0/0	Introiti L. st.	Divid. p. 0/0
Great Eastern . . .	749,963	0.75	729,869	0.75
Great Northern . . .	730,009	3.—	718,490	3.—
Great Western . . .	1,793,224	4.—	1,845,912	4.50
Lancashire and Yorkshire . . .	801,916	3.—	787,315	3.75
London, Brighton and South Coast	465,992	2.25	470,538	2.50
London, Chatham and Dover . . .	251,197	2.—	248,437	2.—
London and North Western . . .	2,318,314	5.50	2,368,286	6.—
London and South- Western . . .	587,919	3.50	538,089	3.75
Manchester, Sheffield and Lincolnshire	439,272	niente	415,079	niente
Midland . . .	1,581,362	4.—	1,648,249	4.75
Nord Eastern . . .	1,249,218	4.50	1,379,890	5.75
South Eastern . . .	478,648	3.50	468,951	3.—
<b>Totali</b>	<b>11,446,134</b>		<b>11,619,101</b>	

**Ferrovie svedesi.** — Nell'anno scorso sono stati costruiti in Svezia 75 chilometri di nuove ferrovie dello Stato e 27 chilometri di nuove ferrovie private. Così la rete complessiva delle ferrovie svedesi ammontava al 1° gennaio 1886 a 6892 chilometri, dei quali 4505 chilometri appartengono alle ferrovie private e 2387 chilometri a quelle dello Stato.

**Ferrovie greche.** — Furono ultimamente aperte all'esercizio due nuove linee. Esse sono quelle di Kiato-Xylokastron-Kamari e di Xylos-Argos, di una lunghezza complessiva di 31 kilom. Lo sviluppo della rete greca viene così ad essere di 510 chilometri.

**Ferrovie della Repubblica Argentina.** — Il *South American Journal* annuncia che i signori fratelli Baring di Londra, hanno inviato al delegato dei lavori pubblici della provincia di Buenos-Ayres la proposta di costruire 1400 kilom. di ferrovie in questa provincia.

Il medesimo giornale annuncia che a New-York si è costituito un potente Sindacato con un capitale di 25 milioni di dollari, di cui la maggior parte versato. Suo scopo è di intraprendere affari nell'Argentina e specialmente la costruzione di una grande ferrovia strategica. Esiste probabilmente un legame tra questo Sindacato e la nuova linea trans-andina per Bahia-Blanca e Antuco. (V. n. 32 del *Monitore*).

**Ferrovie di Cuba.** — Una corrispondenza indirizzata dall'Avana al giornale *El Dia* informa sullo sviluppo chilometrico delle otto principali linee cubane. Ecco le cifre

Linee dell'Avana . . . . .	chilom.	288-116
Id. dell'Ovest . . . . .	»	153-700
Id. di Bahia . . . . .	»	142
Id. di Matanzas . . . . .	»	174-728
Id. di Cardenas e Jucaro . . . . .	»	315-500
Id. di Sagua . . . . .	»	122-229
Id. di Cienfuegos . . . . .	»	69
Id. di Cardenas . . . . .	»	61

**Totale chilom. 1324 2273**

Dal 1881 al 1885 la rete non aumentò che di 64 kilom.

## Notizie Diverse

**Porto di Genova.** — I lavori pel piazzale ed opere preparatorie nell'avamposto, da servire per la costruzione dei nuovi bacini di raddobbo, giusta il progetto approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, come già abbiamo annunziato, e per l'importare di italiane L. 950,000, saranno assunti dalla Società Veneta di Costruzioni, che sta compiendo i lavori di sistemazione nel Porto.

**Bruxelles porto di mare.** — La *Frankfurter Zeitung* del 7 corrente scrive quanto segue sul progetto di trasformare la capitale del Belgio in città marittima.

• Fra un sindacato inglese ed il collegio dei borgomastri di Bruxelles è stata conclusa una convenzione per mezzo della quale il sindacato si assume di eseguire l'impianto marittimo a Bruxelles e il congiungimento col fiume Schelda.

« Nel canale, che verrà aperto per questo scopo, potranno entrare navi di 2500 tonnellate, gli scali dei bacini verranno costruiti con tali dimensioni che 20 navi di 2500 tonnellate ciascuna possano trovarvi sufficiente posto nello stesso tempo.

• I docks saranno forniti delle macchine più perfette che esistono, sicché il carbon fossile e le altre merci possano venir trasportati e caricati col minor dispendio di tempo possibile; per esempio un piroscalo di mille tonnellate dovrà ricevere il suo pieno carico in sole 10 ore. Verranno pure costruiti grandi depositi generali, magazzini, tettoie, ecc., nonché un bacino o porto apposito pel petrolio.

« Il sindacato inglese si assumerà l'intero esercizio ed attiverà linee regolari di Navigazione tra Bruxelles ed i porti principali esteri e specialmente linee di navigazione pel Congo.

« La città di Bruxelles pagherà un'annua sovvenzione di lire 1,800,000, ma le spetterà però anche una quota sugli utili.

« La capitale belga e lo Stato possono diventare più tardi proprietari delle suddette installazioni e stabilimenti.

« Si ritiene come sicura l'approvazione del Consiglio comunale di Bruxelles; è però ancora incerto se il governo belga approverà o no questo progetto. »

**Il telefono in Austria.** — Dal 26 luglio il telefono funziona tra Vienna e Brünn, per un percorso di 160 chilometri, e lo si considera come un pieno successo.

Il sistema usato è quello Rysselberghe che permette l'impiego dei fili ordinari del telegrafo. Si stanno ora facendo i preparativi per l'impianto di una comunicazione telefonica regolare tra Vienna e Pesth, il qual percorso è doppio o triplo di quello tra Vienna e Brünn.

**Canale di Panama.** — Nella riunione degli azionisti del Canale di Panama tenuta il 29 luglio a Parigi, il signor di Lesseps presentò un rapporto sulla sua recente ispezione personale del Canale. Il rapporto comincia col mostrare che la spesa netta dal principio della intrapresa fino al 30 giugno 1886 fu di 471 milioni di lire. Mostra quindi che le difficoltà della intrapresa furono dapprincipio deliberatamente esagerate, portando la stima che si sarebbero dovuti estrarre 75 milioni di metri cubi al costo di lire 1,200,000,000. Ma l'esperienza dimostrò che le pareti del canale, essendo meno rocciose di quanto era stato immaginato, si poteva dar loro una maggiore pendenza, sollevando così la quantità da estrarsi a 110 milioni di metri cubi. Il rapporto prosegue segnalando l'errore di giudicare della durata dei lavori dal materiale già estratto, poichè la proporzione della estrazione aumenta coll'uso di macchine perfezionate e colla maggiore familiarità acquistata nel lavoro. A Suez, con 75 milioni di metri cubi da estrarsi, lo scavo di 25 milioni di metri cubi occupò otto anni e si prevedevano necessari altri 20 anni. Laddove i rimanenti 50 milioni di metri cubi furono estratti in due anni.

A Panama, in simil modo, la media mensile dello scavo era salita da 16,000 metri cubi nel 1882, a 215,000 nel 1883, a 617,000 nel 1884, a 658,000 nel 1885 e ad 1,079,000 nella prima metà del 1886. Così in una media mensile di

2 milioni nel 1887 e di 3 milioni nel 1888 e nel 1889, i 110 milioni potranno essere estratti e il canale compiuto col 1° luglio 1889.

Il signor di Lesseps si obbliga, in ogni caso, ad aprire il canale al traffico nel 1889 e dichiara che se nasceranno intanto difficoltà e spese impreviste, si adotteranno decisioni atte ad assicurare il mantenimento della sua promessa.

Il canale di Suez fu aperto in egual maniera all'epoca fissata, ma con sei metri di profondità invece di otto. Egli esprime la convinzione che fra un anno le macchine accumulate lungo il canale avranno mostrato il loro valore e non resterà alcun dubbio circa la possibilità di scavare un canale a livello entro il tempo e costo stabilito.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari anche nella scorsa settimana, ebbero mercato abbastanza attivo. Le Meridionali continuarono ad essere in ottima vista e a dare effetto a scambi. Esordite a principio a 751.50 chiusero a 757. Invece le obbligazioni della stessa Società oscillarono durante la settimana intorno al prezzo di 334.75. Le Mediterranee toccarono il prezzo di 586 e restarono a 582. A Berlino furono molto ricercate. Quanto alle obbligazioni, in generale, pur essendo ferme, non presentarono variazioni dai prezzi delle precedenti settimane.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERROV. ITAL.)

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Chieti** (21 agosto, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti al finimento e consolidamento del 2.º tronco della strada provinciale di serie n. 43 da Perano a Castiglione Messer Marino, ecc. deliberato provvisoriamente a L. 88,533.10. (V. n. 30 del *Monitore*).

**Comune di Mazzarà S. Andrea** (22 agosto, ore 9 ant., 2.ª asta per deserzione del primo incanto) — Appalto dei lavori di arginazione della sponda destra del torrente Mazzarà. (V. n. 29 del *Monitore*).

**Comune di Giarre** (22 agosto, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori di sistemazione del Piano Duomo in Giarre. Prezzo L. 73,762.80. Dep. L. 3,000. Dep. per spese L. 600. Fatali 7 settembre ore 12 meridiane.

**Città d'Intra** (23 agosto, ore 12 merid., fatali) — Provviste ed opere occorrenti alla costruzione di un fabbricato ad uso scuole elementari, di una tettoia annessa al detto fabbricato, e di un tronco d'accesso al fabbricato medesimo, coll'aggiunta della sistemazione di parte della piazza della Collegiata, in Intra. Importo ridotto L. 80,253.13. (V. n. 30 del *Monitore*).

**Prefettura della provincia di Sondrio** (24 agosto, ore 10 ant., 2.ª asta per deserzione del primo incanto) — Appalto e provviste occorrenti alla sistemazione del tratto alveo del fiume Adda in territorio di Talamona (m. 3395 nell'interesse della ferrovia Colico-Sondrio, L. 83,850. Dep. L. 4,200; cauzione L. 8,000. Lavori ultimati entro 120 giorni. Fatali 15 giorni. (V. n. 29 del *Monitore*).

**Comune di Casalbuttano ed Uniti** (26 agosto, ore 10 ant., def.) — Appalto della costruzione dell'edificio scolastico, deliberato provv. col ribasso del 5.10 per cento su L. 58,517.92. (V. n. 28 del *Monitore*).

**Municipio di Napoli** (27 agosto, ore 2 pom., def.) — Appalto dei lavori occorrenti allo impianto di un pubblico lavatoio al Vomero, lateralmente al Vico Acitilio, aggiudicato al sig. Giuseppe Marcano, col ribasso di lire una per cento sui prezzi del relativo progetto, del presunto ammontare di lire 47,700. (V. n. 25 e 29 del *Monitore*).

**Comune di Sommatino** (27 agosto, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori di costruzione della Pretura e Carcere mandamentale. Imp. L. 41,482.87. Dep. L. 1,000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 2 settembre ore 11 antim.

**Deputazione provinciale di Bologna** (27 agosto, ore 2 pom., fat.) — Appalto dei lavori per la costruzione della strada Por-

retta-Fanano, dalla provincia di Porretta al tratto già costruito per Lizzano. Imp. rid. L. 91,411.50. (V. n. 28 del *Monitore*).

**Municipio di Viterbo** (30 agosto, ore 11 ant., def.) — Appalto della rettificazione della strada di circonvallazione della città, tra la stazione della ferrovia e la porta della Verità. Importo ridotto L. 22,115.89. (V. n. 29 del *Monitore*).

**Municipio di Casalmaggiore** (30 agosto, ore 10 ant., 2.ª asta per deserzione del 1.º incanto) — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla costruzione di sette edifici scolastici nelle frazioni di Vicobonaghio, Roncadello, Agiolo, Brugnolo, Fossacaprara, Quattrocase e Villanova. Imp. L. 77,383.99. Fatali 15 settembre ore 12 merid. (V. n. 31 del *Monitore*).

**Comune di Fara in Sabina** (31 agosto, ore 12 merid., 1.ª asta) — Appalto dei lavori per la costruzione della strada comunale obbligatoria denominata di Granica. Importo lire 67,040.16. Dep. L. 3,000. Lavori compiuti in tre anni. Fatali 25 settembre ore 12 merid.

**Città di Carrara** (31 agosto, ore 11 ant., 2.ª asta per deserzione del 1.º incanto) — Costruzione di un fabbricato per residenza delle scuole elementari maschili, prezzo L. 225,550.30; costruzione di un corpo di fabbrica (ala sinistra) per completare l'edificio delle scuole elementari femminili, prezzo lire 35,216. (V. n. 30 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Milano** (1.º settembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori occorrenti per la costruzione del tronco della nuova strada provinciale Trezzo-Vimercate (m. 12,111.65), L. 145,967.11. Dep. L. 10,000; cauz. L. 20,000 più L. 500 per spese. Lavori ultimati entro 400 giorni.

**Municipio di Vicenza** (2 settembre, ore 12 merid., 1.ª asta) — Appalto dei lavori e fornitura di tutti i mezzi occorrenti alla novennale manutenzione delle strade, piazze, sponde, arginature e manufatti nei fiumi e canali compresi nell'intero e circondario esterno della città incombenenti al comune di Vicenza, con unitavi affittanza della possessione comunale detta Campo Marzio. Importo preventivo annuo dell'appalto L. 45,500. Dep. L. 2,500. Cauzione L. 12,500. Fatali 16 settembre p. v.

**Amministrazione provinciale di Cosenza** (3 settembre, ore 10 ant., def.) — Appalto dei lavori di nuova costruzione della strada provinciale n. 111, tronco dal rione Campitelli di Pietrafitta al rione Grupa di Aprigliano, della lunghezza di metri 5358.22. Prezzo ridotto L. 68,464.33. (V. n. 23 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici** (9 settembre, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione della sponda sinistra del Tevere, nel tratto fra l'asse del quarto di cono a valle di Ponte Elio ed il vicolo dello Struzzo, m. 585.20, L. 2,755,840. Dep. L. 50,000; cauzione L. 300,000. Lavori ultimati entro 30 mesi. Fat. 15 giorni.

### Aggiudicazioni definitive.

**Prefettura della provincia di Piacenza**. — L'appalto per i lavori di sistemazione dell'arginatura destra del Po in comune di Castelvetro VI comprensorio, nell'asta del 16 agosto, a Piacenza, fu aggiudicato al sig. Osimo Gusavo, domiciliato a Monticelli d'Ongina, per la somma di L. 38,085.51. (V. n. 30 del *Monitore*).

**Direzione straordinaria del Genio militare di Spezia**. — L'appalto per la sistemazione definitiva dei fabbricati militari marittimi nel Golfo di Spezia, nell'asta del 10 agosto a Spezia fu aggiudicato al sig. Raddi Amerigo fu Pietro domiciliato a Spezia, per la somma di L. 23,215.20. (V. n. 31 del *Monit.*).

**Municipio di Vico Equense**. — L'appalto per la costruzione della strada Seiano-Ticciano, nell'asta del 9 agosto a Vico Equense, fu aggiudicato al sig. Sannini Enrico, domiciliato a Vico Equense, col ribasso del 17 1/2 0/10 su L. 120,000. (V. n. 23, 26 e 31 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un ponte metallico sul fiume Pagliara in provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

# PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

### ESERCIZIO 1886-87.

#### Prodotti approssimativi del traffico dal 1° al 10 Agosto 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZ
Chilometri Rete principale in esercizio) » secondaria	4006 363 4369	4006 165 4171	198	—
Media in esercizio . . .	4364	4171	193	—
Viaggiatori . . . . .	1,446,963.05	1,288,410.70	158,552.64	—
Bagagli e Cani . . . . .	62,505.10	57,994.68	4,510.42	—
Merci a G. e P. V. accelerata	251,252.47	218,683.95	2,568.52	—
Merci a P. V. . . . .	1,380,274.83	1,321,617.46	58,627.37	—
TOTALE . . . . .	3,146,995.45	2,916,736.79	224,258.66	—

#### Prodotti dal 1° Luglio al 10 Agosto 1886.

Viaggiatori . . . . .	5,160,715.26	4,838,570.64	322,144.62	—
Bagagli e Cani . . . . .	231,980.96	224,286.51	7,694.45	—
Merci a G. e P. V. accelerata	1,146,388.08	1,046,737.48	99,650.60	—
Merci a P. V. . . . .	6,394,518.53	5,604,861.51	789,657.02	—
TOTALE . . . . .	12,933,602.83	11,714,456.14	1,219,146.69	—

#### Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	718.93	699.29	19.64	—
riassuntivo . . . . .	2,963.70	2,808.55	155.15	—

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Giugno 1886.

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino-Rivoli . . . . . Chil. 12	15,414.92	475.29	15,890.21
Torino-Lanzo . . . . . » 32	33,950.71	9,299.52	43,180.23
Settimo-Rivarolo . . . . . » 23	11,089.88	8,679.07	19,768.95
Santhià-Biella . . . . . » 30	22,458.83	20,233.78	42,692.61
Fossano-Mondovì . . . . . » 24	3,554.72	114.51	3,669.23
Sassi-Superga . . . . . » 3	6,910.27	»	6,910.27
	92,479.33	38,732.17	131,214.50

Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE PRODOTTI LORDI dal 1° al 10 Agosto 1886.	Camposanto- pietro-Mon- tebellina	Chil. 29	317.00	3.90	320.90
	Udine Cividale	Chil. 16	1,717.50	18.50	1,736.00
	Bagnoli Venezia	Chil. 76	6,633.15	45.65	6,678.80
	Bologna Imola	Chil. 33	9,231.30	52.50	9,283.80
	Roma-Martino	Chil. 24	1,841.75	6.50	1,848.25
	Farmia- Suzzara	Chil. 44	3,571.00	60.15	3,631.15
	Torre-Arziere	Chil. 21	2,012.75	19.50	2,032.25
	Albano- Nettuno	Chil. 38	22,797.80	167.20	22,965.00
	Conegliano- Vittorio	Chil. 24	1,507.60	32.70	1,540.30
	Padova- Treviso	Chil. 108	10,012.30	231.40	10,243.70
	Vicenza-Schio	Chil. 32	3,682.30	228.40	3,910.70
	Viaggiatori. Bagagli. Merci G. V. Id. P. V. A. Id. P. V. V.				
Totale . . .					

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, interamente versato

### Decade dal 1° al 10 Luglio 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1886	115,178.75	2,547.28	16,323.85	81,058.84	1,867.04	216,976.36
1885	99,921.85	2,386.04	16,471.29	87,325.96	1,163.12	207,268.26
Differenza	+ 15,256.90	+ 161.84	— 147.44	— 6,267.12	+ 703.92	+ 9,708.10
Dal 1° Luglio 1886 al 10 detto						
1885-86	115,178.75	2,547.88	16,323.85	81,058.84	1,867.04	216,976.36
1884-85	99,921.85	2,386.04	16,471.29	87,325.96	1,163.12	207,268.26
Differenza	+ 15,256.90	+ 161.84	— 147.44	— 6,267.12	+ 703.92	+ 9,708.10

## A N N U N Z I

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTRAT  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9º) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## UFFICIO SUCCURSALE dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finance, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garantigie di puntualità ed esattezza.

## ARGANO A VAPORE

PER LA ELEVAZIONE DI MATERIALI DI COSTRUZIONE

da vendersi presso l'Impresa

## VISCONTI & CALEGARI

in Orta Novarese o in Milano, Via Principe Umberto, 7.

L'Argano funziona presentemente a **Pettenasco** (Lago d'Orta) per la costruzione di un viadotto della linea ferroviaria Gozzano-Domodossola. **Eleva vagonetti con un peso lordo di circa quintali 20 all'altezza di circa metri 25 in 2 minuti primi.**

Tanto l'Argano quanto gli accessori, funi metalliche, ecc., trovansi in perfetto stato in guisa che si possono applicare senza la più piccola spesa di riparazione; esso può servire anche per trazione in piano inclinato ed è vendibile separatamente dalla Locomobile.

## DINAMITE CAPSULE e MICCE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

DEPOSITI

BERGAMO  
BUSTO ARSIZIO  
C'AGLIARI  
C'ERENA (Firenze)

Indirizzo Lettere ed Ordinanze  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Rodoni.

Telegrammi: **Continental - TORINO.**

## FABBRICA DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori

TORINO

Corso S. Martino, 2.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris:

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

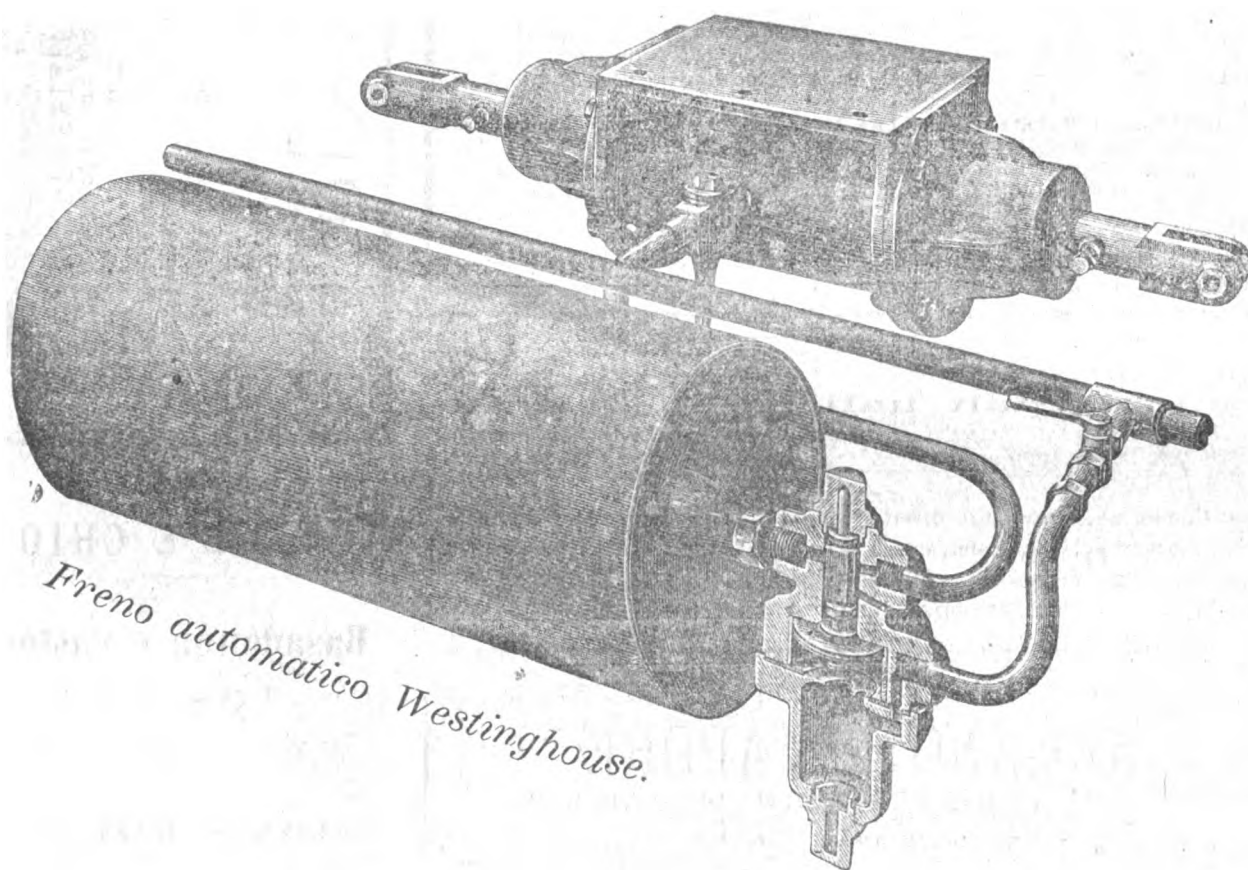
Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,975  
Carrozze e carri . . . 51,673

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA: Roma, via 4 Fontane, 159  
Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, Quai de Lemmapes, 152  
OLANDA Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO, VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

*Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.*



Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA **TARDY & BENECH** SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

**FABBRICAZIONE DI FERRO**  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

*Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.*

## L'E FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale

per la Società italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

*Tip. Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## CEMENTI E CALCI FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALLE ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolla.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

TORINO, 1886 — *Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanze  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » .60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Ferrovie dell'Alta Italia nel 1° semestre del 1884* (Cont.) — *Giurisprudenza ferroviaria* (Cont. e fine) — *Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.* (Cont.). — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE FERROVIE DELL'ALTA ITALIA nel 1° semestre del 1884

(Contin. — V. n. 33).

Fra i lavori più importanti *incominciati* nel 1884 e e tuttora in corso di esecuzione alla fine del primo semestre di detto anno, si citano:

La costruzione della linea diretta da San Benigno al casello 155 della linea Torino Genova lungo il muro del bastione a Sampierdarena; il raddoppiamento del binario lungo la linea Rogoredo-Pavia; la costruzione del secondo binario sul tronco Novi-Tortona, l'impianto della stazione d'incrocio a Rivalta Scrivia e l'ampliamento dei binari nella stazione di Pozzuolo; l'impianto della nuova stazione di Vanzago lungo la linea Rho-Sesto Calende.

Il completamento delle stazioni di Recco e di Chiavari; la costruzione del fabbricato passeggeri e cessi isolati in stazione di Calolzio; l'ampliamento e riordino della stazione di Pistoia esclusa la costruzione della rimessa locomotive, della stazione di Celle e di quella di Cisano con adattamento di quest'ultima al servizio merci piccola velocità.

L'impianto dello scalo merci a piccola velocità in stazione di Bruno; l'ampliamento dello scalo merci a Nizza Monferrato; il prolungamento del piano caricatore dei marmi in stazione di Carrara.

L'impianto di un parco vagoni a Viareggio; l'ampliamento per viste militari dei binari delle stazioni di Cantalupo, Gamalero, Strevi, Centallo e Marzotto; la costruzione di un nuovo binario a Badia; la modificazione dei binari a Rubiera e Modena in conseguenza della costru-

zione del secondo binario fra le stazioni stesse; la costruzione di un binario di raccordo fra il cantiere del Genio militare di Bardonecchia ed il binario Torino-Modane presso l'imbocco sud della galleria del Frejus.

La costruzione di una tettoia in ferro per viaggiatori in stazione di Cremona; la costruzione di una passerella metallica attraverso la stazione di smistamento a Milano Porta Sempione; la demolizione della tettoia falegnami e la costruzione di una baracca per gli operai pulitori in stazione di Torino P. N.; la costruzione di pontili in stazione marittima di Venezia.

L'allargamento del ponte sul Reno presso Bologna in modo da renderlo capace di due nuovi binari; il riordino ed il rialzamento dei muri di parapetto con sovrapposizione del coronamento in pietra da taglio nei viadotti di Pescia e delle Puzze lungo la linea Firenze-Spezia-Carrara; la rinnovazione dei cavalcavia alle progressive 10,738 e 27,115 della linea Udine-Pontebba; la radicale riparazione dei manufatti in muratura fra le stazioni di Mestre e di Treviso; il restauro di alcuni manufatti lungo la linea Mantova-Modena.

La formazione di colmata al disopra della tratta artificiale della galleria della Combetta e la costruzione di una cappa di presidio contro le infiltrazioni alla galleria Peyron lungo la linea Torino Susa.

L'impianto di una cava di massi da scogliera nella località denominata la Spiaggetta presso Deiva; la fornitura di massi per scorta lungo l'argine destro del fiume Po a Mezzanacorte; lo sgombrò delle materie di frana nelle trincee fra San Giuseppe e Ceva.

Fra i progetti più importanti studiati o concretati nel corso del primo semestre 1884, dei quali non fu in detto semestre dato principio ai lavori, si citano quelli:

Per la costruzione del secondo binario fra Casalpusterlengo e Codogno.

Per la costruzione di una nuova galleria fra le calate della Sanità in stazione marittima di Genova e la linea della Coscia.

Per l'impianto di una stazione d'incrocio a Cadeo fra Pontenure e Fiorenzuola, di una fermata nella località detta Mano di Ferro fra Sarzana ed Avenza, e di altra vicino al casello 39 della linea Mantova Modena presso Borgoforte.

Per l'impianto di un binario d'incrocio e dipendente costruzione di un nuovo fabbricato passeggeri in stazione di Monterosso; per l'ampliamento e sistemazione della stazione di stradella e dei fabbricati passeggeri di Udine e Preganzuol.

Per l'impianto del servizio merci a piccola velocità nelle stazioni di Mussotto e di Porcari, l'ampliamento e riordino dello scalo merci nelle stazioni di Bolzaneto, Cambiano, Legnano e Broni, la costruzione di un magazzino merci ed ampliamento della rimessa carrozze nella stazione di Santhià, il riordino del magazzino merci a piccola velocità nelle stazioni di Carmagnola, Racconigi e Savigliano e l'ampliamento dell'area ad uso deposito merci, il riordino dell'armamento, la sostituzione di gru fisse e la costruzione di tre piani caricatori coperti pel molo verso bacino in stazione marittima di Venezia.

Per la costruzione di una tettoia ad uso del magazzino dell'Economato in stazione di Torino Porta Susa, e di una tenda metallica per il fabbricato passeggeri a Castagnole.

Per il riordino delle latrine pubbliche nelle stazioni di Tortona, Stradella, Castel San Giovanni, Sarmato, Rottofreno, San Nicolò e la costruzione di nuove latrine isolate nelle stazioni di Pozzuolo, Spinetta, San Giuliano, Arena Po, Samoggia, Lavino, Peschiera e Preganzuol.

Per l'ampliamento dei binari delle stazioni di Bistagno, Dego e Riola nell'interesse militare.

Per l'applicazione di apparecchi di sicurezza Saxby e Farmer al bivio Bastia-Mondovì, al bivio Tortona presso Tortona, ai bivi Asti e Mortara presso Casale, alle stazioni di Sesto Calende, Trofarello, Brescia, Torino P. N., Alessandria, Codogno, Novi, Rogoredo, Vogera, Mortara e Sampierdarena.

Per l'impianto di una piattaforma da metri 7 destinata al giro delle locomotive a carrello in stazione di Bra, l'impianto provvisorio a titolo d'esperimento d'un carrello trasbordatore a servizio dei binari passeggeri e delle rimesse carrozze in stazione di Bologna, e l'impianto di un rifornitore in stazione di Buttrio.

Per l'allungamento del viadotto a Sampierdarena.

Per l'innalzamento dell'impalcatura metallica del ponte sul rio Urana lungo la linea Udine-Pontebba, il consolidamento di massi alla testa nord della galleria del Ciguo lungo la linea Bologna-Pistoia, il ristauo alla platea del ponte del Diavolo ed a quella del muro di sostegno della ferrovia fra il Casello 70 della linea stessa e la galleria degli Olivacci, il ristauo di alcune gallerie lungo il tronco Porretta Pistoia, la costruzione di due argini repellenti con gettate al piede sulla sponda destra della Dora di fronte al forte di Exilles, la sistemazione delle trincee fra le progressive 70,927 e 76,058 della linea Savona-Bra, la riparazione e gettata di presidio alla pila del ponte sul

Tanaro fra Farigliano e Monchiero, la fornitura di massi naturali per ricarico scogliere di difesa al Tagliamento lungo la linea Udine-Pontebba, la formazione di scogliera a difesa delle tre pile e delle spalle del ponte sul torrente Entel a lungo la linea Spezia-Genova, e la costruzione di un muro a secco in corrispondenza alla Grande Abrasione alla progressiva 66,324 della linea Udine-Pontebba.

#### TRAFFICO.

##### Orari.

Le principali modificazioni recate agli orari dei treni nel 1° semestre 1884 furono le seguenti:

10 marzo. — Attivazione della fermata di San Lorenzo sulla linea Genova Pisa;

17 marzo. — Apertura della linea Gallarate-Laveno con cinque coppie di treni delle quali due prolungantisi sino a Lavino,

1° aprile. — Apertura della linea Treviso Cornuda con tre coppie di treni;

7 aprile. — Apertura del tronco Carmagnola-Bra in seguito alla quale si resero indipendenti da quelli per Cuneo i treni Torino-Savona, istituendosi anche sulla detta linea una coppia di diretti ed una nuova comunicazione fra Torino e Ceva, mediante treni merci con viaggiatori fra Carmagnola e Ceva, coincidenti col primo treno Cuneo-Torino e coll'ultimo da Torino a Cuneo. Venne pure introdotta una coppia di treni accelerati fra Bra e Castagnole in corrispondenza coi nuovi diretti di cui sopra, e si aumentò di due treni il servizio fra Carrù e Mondovì.

Per corrispondere alle insistenti domande del comune si accordò la fermata dei treni diretti a Cherasco e Monchiero-Doghiani.

1° maggio — Attivazione della fermata estiva dei treni diretti 85 ed 86 ad Abano, Montegrotto e Battaglia, e dei treni 15 e 16 a Tavernelle;

5 maggio. — Attivazione della fermata dei treni 7 ed 8 a Borgo San Donnino;

10 maggio. — Attivazione della fermata di Vignate sulla linea Milano-Treviglio;

20 maggio. — Apertura della stazione di Castellino Tanaro fra Carmagnola e Savona.

Prolungamento da Novara a Milano di due treni omnibus per facilitare il ritorno degli accorrenti a Torino per l'Esposizione nazionale.

Aumento di un treno omnibus da Monza a Milano ed introduzione di due treni merci con viaggiatori fra Rovigo e Ferrara.

Reso celere il treno 759 da Verona a Milano e parecchi altri sulla linea Torino Alessandria e Torino-Savona per abbreviare il tempo di viaggio fra Torino-Genova e Torino-Savona.

Attivazione di un treno omnibus per la stagione estiva fra Viareggio e Pisa.

A miglioramento del servizio internazionale, e dietro insistenti premure del Governo Austro Ungarico, si creò una nuova diretta corrispondenza fra Roma-Vienna e Budapest, convertendo in diretti fra Pontebba e Venezia i treni omnibus 331 338 della linea Udine-Pontebba e 315-318 di quella Cormons-Venezia. — I due treni furono messi in coincidenza a Mestre coi diretti per Bologna-Roma e

mutavansi in omnibus due treni misti prolungandone la marcia fra Conegliano ed Udine.

Si prolungarono due omnibus da Bardonecchia a Modane.

Si aumentò di un treno diretto il servizio fra Milano e Chiasso.

1° giugno. — Attivazione della fermata di Madenua delle Grazie sulla linea Savigliano-Saluzzo.

Apertura della stazione di Vanzago sulla linea Milano-Laveno e della stazione di Pontida sulla linea Lecco-Bergamo.

Attivazione della fermata del treno 686 ad Osnago (Milano-Lecco) per servizio viaggiatori.

2 giugno. — Apertura del tronco Parma-Colorno con tre coppie di treni.

12 giugno. — Istituzione di una coppia di speciali convogli diretti in ogni giovedì e domenica sulla linea Milano-Torino per la circostanza dell'Esposizione nazionale in quest'ultima città.

Durante il semestre si stabilirono nuove corrispondenze dei treni a Voghera, Mortara, Treviglio, Rovato e Bresana, nonchè a Luvino ed Arona pei piroscafi del lago.

#### TARIFFE E TRASPORTI.

##### *Servizio interno.*

*Ristampa della tariffa.* — Essendosi esaurita la scorta delle tariffe e condizioni dei trasporti in vigore al 1° luglio 1878 sul percorso di queste ferrovie (edizione 1881) pubblicate a senso dell'art. 13 della legge 8 luglio 1878, n. 4438 (serie 2<sup>a</sup>), causa le molte e frequenti richieste che ne venivano a quest'amministrazione, se ne dovette fare la ristampa.

Siccome poi erano già pubblicate con supplemento le tre appendici comprendenti le modificazioni state introdotte nella tariffa interna, avvenute sino al 1° marzo 1884, e che ove si avesse voluto modificare il testo della nuova edizione delle tariffe a norma delle appendici stesse, sarebbe occorso un tempo non breve per l'esame e per l'approvazione da parte dell'on. Ministro dei lavori pubblici, così si decise di mantenere nella nuova edizione inalterato il vecchio testo e di unirvi in un sol volume il supplemento e le appendici stesse facendo in margine alla tariffa richiamo per le modificazioni avvenute.

*Ozocerite greggia e raffinata.* — Siccome nella nomenclatura della vigente tariffa interna non era compresa l'*ozocerite greggia* mentre questa nelle tariffe delle Strade ferrate Romane e Meridionali è tassativamente nominata ed assimilata, per gli effetti della tassazione, ai *bitumi solidi*, fu adottata per il percorso su questa rete la stessa assimilazione.

Previ accordi poi colle Strade ferrate summenzionate fu aggiunta alle tariffe di ciascuna amministrazione la voce: *ozocerite depurata o cerasina*, colla classificazione della *parafina*, colla quale ha somiglianza sia per la natura come per l'uso ed il valore.

(Continua).

## GIURISPRUDENZA FERROVIARIA

(Continuazione e fine — V. N. 33).

XIV. — *L'art. 235 della legge sui lavori pubblici ammette limitazioni?*

Il divieto di costruire muri, case, capanne e altre opere in muratura in prossimità d'una strada ferrata, a distanza minore di quella prescritta dall'art. 235 della legge sui lavori pubblici, è assoluto e non subordinato alla condizione che il muro o manufatto si elevi al disopra del livello della strada, o ne impedisca la visuale, e questo divieto sussiste tanto se la strada ferrata è in esercizio, quanto se è solamente in costruzione. (Corte di cass. di Torino, sent. del 25 luglio 1875, ric. del Pubblico Ministero contro Guastalla e comp.).

XV. — *A qual distanza dalle strade ferrate si può cuocere una fornace?*

È in contravvenzione colui, che cuoce una fornace a distanza minore di 50 metri da una strada ferrata, giusta gli articoli 66, 234 e 310 della legge sui lavori pubblici. (Corte di cass. di Roma, sent. del 29 luglio 1877, ric. Grassetti).

XVI. — *Ne' giudizi per trasgressione al Regolamento per la polizia delle strade ferrate sono ammissibili le circostanze attenuanti?*

Per testuale disposizione di legge le circostanze attenuanti ammesse dall'art. 683 del codice penale italiano non possono estendersi a reati repressi da leggi speciali, salvo il caso d'un riferimento esplicito al diritto comune; e però non sono ammissibili nelle contravvenzioni alle leggi e regolamenti concernenti alle strade ferrate. (Corte di cass. di Roma, dell'8 maggio 1882, ric. Cavacini).

XVII. — *Prescrizione.*

Le contravvenzioni alla legge sui lavori pubblici e al Regolamento del 31 ottobre 1873, che sono punibili con multa superiore alle lire 50, cioè con pena correzionale, sono soggette alla prescrizione di cinque anni e non di un anno, giusta l'art. 139 del Cod. pen. ital. (Corte di cass. di Roma, sent. del 25 aprile 1876).

Per altro in Toscana la prescrizione dell'azione penale per questi reati è regolata dall'art. 19 del Regolamento di polizia punitiva (Corte di cass. di Firenze, sent. del 12 maggio 1869, ric. Camilli; del 10 giugno 1871, ric. Sbrana; e, circa la legge sui lavori pubblici, la detta Corte, sent. del 27 aprile 1871, ric. Parrini e 7 luglio 1875, ric. Salvatori).

Se poi la contravvenzione consiste in un fatto continuato e permanente, il tempo utile per la prescrizione non comincia a decorrere, se non dalla cessazione di quel fatto; come p. es. nell'indebita spedizione di un biglietto gratuito permanente per il transito sulle strade ferrate non si conta per la prescrizione il tempo anteriore al ritiro del biglietto. (Corte di cass. di Firenze, sent. del 23 ottobre 1876, ric. P. M. contro De Martino e Mangani).

XVIII. — *Nelle contravvenzioni di questa specie può l'imputato farsi rappresentare in giudizio da uno special mandatario?*

L'indole correzionale della pena minacciata per una contravvenzione non vale a mutarne il carattere e a farla divenire un delitto. Così nella specie sebbene le contravvenzioni alla legge del 20 marzo 1865 sui lavori pubblici siano punibili con multa fino a lire 500, tuttavia non assumono per questo il carattere di delitti, ma conservano sempre quello di semplici contravvenzioni. E però l'imputato può farsi rappresentare all'udienza, così in prima istanza come in appello, da persona munita di procura speciale. (Corte di cass. di Torino, sent. del 7 giugno 1876, ric. Ravazza).

XIX. — *I guardiani delle strade ferrate debbono sentirsi come testimoni con giuramento?*

I guardiani delle strade ferrate, i quali fanno i loro rapporti per ragioni di ufficio, non possono, per massima, reputarsi quali denunzianti avente interesse personale nel reato; e però debbono essere sentiti come testimoni con giuramento. (Corte di cass. di Roma, sent. del 23 febbraio 1877, ric. Lucchetti; id. 29 luglio 1877, ric. Grassetti).

XX. — *Le contravvenzioni in materia di strade ferrate si accertano da qualunque agente di P. S.?*

Le contravvenzioni ai regolamenti sulle strade ferrate sono reati perseguibili d'ufficio; e però se ne può desumere la prova, non solamente dai verbali, rapporti e testimonianze de' guardiani addetti al servizio delle strade, ma anche da quelli dei R. carabinieri e degli agenti di P. S. (Corte di cass. di Roma, sent. del 5 gennaio 1880, ric. Ottaviani e Orazi).

XXI. — *Le contravvenzioni in materia di strade ferrate come si provano?*

Le contravvenzioni sono sufficientemente accertate, quando le circostanze di fatto risultano da un verbale regolarmente compilato, e confermato dagli impiegati od agenti delle strade ferrate, perchè esso fa fede fino a prova contraria. (Sentenza del 30 agosto 1875, della Corte di cass. di Napoli, ric. Giofrè).

Ma quand'anche quel verbale manchi, o sia difettoso, può sempre il giudice desumere la propria convinzione dall'esame dei testimoni informati del fatto, o da altri mezzi di prova ammessi dalla legge. (Corte di appello di Trani, sent. del 7 aprile 1881, ric. Raffaele).

XXII. — *Nel caso di non condanna, le spese giudiziali a carico di chi sono?*

Le spese del giudizio nelle cause per contravvenzioni in materia di strade ferrate sono a carico dell'erario pubblico, si assolvono gli imputati, o pure si dichiara non esser luogo a procedere; nè si possono condannare a pagarle i rappresentanti o amministratori delle Società delle strade ferrate o gli agenti che hanno denunziato i fatti incriminati, perchè quei reati sono di azione essenzialmente pubblica, tanto più se gli amministratori o agenti non compariscono in giudizio come parte civile. (Risoluzioni Ministeriali).

XXIII. — *Le contravvenzioni in materia concernente le strade ferrate possono risolversi mediante la desistenza del querelante, ovvero la decisione dell'autorità amministrativa?*

Le contravvenzioni di questa specie essendo essenzialmente d'azione pubblica, si perseguono d'ufficio nei modi ordinarii senz'alcun riguardo alla volontà dei denunzianti, nè possono transigersi mediante oblazione in via amministrativa, perchè questa eccezione al diritto comune non è consentita da nessuna espressa disposizione della legge sui lavori pubblici o del regolamento del 31 ottobre 1873. (Risoluzioni ministeriali, e sent. della Corte di cass. di Torino, del 16 luglio 1884, ric. Canti e Balgheroni).

XXIV. — *Dinanzi a chi giurano gl'impiegati e gli agenti delle strade ferrate, quando assumono l'ufficio?*

Gli agenti e gli impiegati delle strade ferrate, i quali debbono prestare giuramento per ragioni d'ordine pubblico (art. 314 della legge sui lavori pubblici, art. 3 del Regolamento 31 ottobre 1873 e art. 6 della legge di pubblica sicurezza), non potendo giurare dinanzi ai propri superiori, perchè in generale, trattandosi d'amministrazioni di società private, esse non avrebbero efficacia d'imprimere al giuramento il carattere d'un atto pubblico, debbono giurare innanzi a un magistrato, che in questo caso sarà il pretore, sia perchè è un atto che non esce dai limiti della sua giurisdizione volontaria, sia perchè così dispone in casi analoghi l'art. 7 della detta legge di pubblica sicurezza. (Risoluzione ministeriale).

XXV. — *L'agente doganale delle strade ferrate è responsabile d'omessa dichiarazione delle merci alla dogana pel dazio d'entrata?*

L'agente doganale delle strade ferrate ha soltanto il dovere di consegnare agli agenti di finanza i pacchi giunti da un paese straniero; ma non può arrogarsi il diritto, col consenso de' detti agenti, di visitare i pacchi e riscontrarne il contenuto, prima di far la dichiarazione prescritta dall'art. 7 del regolamento doganale, come si può invece permettere al proprietario delle merci e al suo rappresentante giusta l'art. 23, terzo capov. del citato regolamento. E però il detto agente non è responsabile di trasgressione al detto art. 7, se nel pacco consegnato si trovano merci soggette a dazio non indicate nella dichiarazione del proprietario o del suo rappresentante. (Sent. del 6 dicembre 1882 della Corte di cass. di Roma, sul ric. del P. M., contro Trotter).

## FERROVIA DEL GOTTARDO

QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

(Continuazione — V. n. 33).

Lo sgombero delle nevi e dei ghiacci ha dato luogo nel 1885 a una spesa di L. 15,037.99 invece di L. 16,198.03 come nel 1884; la diminuzione è adunque di L. 1160.04. Per chilometro di linea a cielo aperto (i tunnel eccettuati), le spese furono di L. 73 (nel 1884 di L. 79).

Durante l'esercizio non vi furono interruzioni nella linea in seguito a forti cadute di neve o di valanghe.

Le spese diverse per il servizio di sorveglianza e mantenimento ammontarono nell'esercizio 1885 a L. 43,684.72; si verificò così una diminuzione di L. 488.95 su quelle del 1884 (L. 44,173.67). Sotto questa rubrica sono comprese secondo il formulario di conto, le spese per forniture degli uffici, riscaldamento e illuminazione dei locali di servizio, completamento e mantenimento dell'inventario, illuminazione della via e dei tunnels, indennità per uso temporaneo di terreni e danni ai raccolti e infine per diversi.

La spesa principale di questa rubrica riguarda il completamento e il mantenimento dell'inventario; essa è di L. 20,829.89 invece di L. 21,693.72 come nel 1884.

ad III. — Servizio delle stazioni, delle spedizioni e del movimento. — Comparativamente all'esercizio precedente le spese per il personale presentano un aumento di L. 65,934.83 le altre spese una diminuzione di . . . . . L. 17,825.89

rimane: spesa in più . . . . . L. 48,108.94 da cui bisogna dedurre . . . . . » 12,180.00 per alloggio di servizio che, per la prima volta, furono compresi nelle spese del personale come parte integrante degli assegnamenti; in compenso un'eguale somma venne portata come prodotto alla rubrica « fitti ed affittamenti. » L'eccedenza totale delle spese pel 1885 non ammonta dunque in realtà che a L. 35,928.94.

Personale. Le somme principali che hanno occasionato l'eccedenza di spesa detta sopra, sono le seguenti:

Alloggi (vedi sopra) . . . . .	L. 12,180
Uniformi . . . . .	» 16,000
Stipendi degli operai . . . . .	» 28,000

Il rimanente proviene dall'aumento del personale e dagli assegnamenti.

La maggior spesa per le uniformi proviene dal fatto che le medesime essendo state portate per tutto il tempo prescritto, bisognò comperare dei cappotti nuovi per tutto il personale.

Il solo deposito di Brünnen partecipa per L. 18,000 all'aumento delle spese sullo stipendio degli operai.

Il rimanente è dovuto a un aumento temporaneo del numero dei giornalieri in alcune stazioni, specialmente in quella di Chiasso.

Le altre spese non danno luogo a nessuna osservazione.

ad IV. — Servizio della trazione. — Il parco delle locomotive non ha subito modificazioni durante l'esercizio (vedi a tale soggetto il quadro n. 14).

I percorsi delle locomotive si trovano dettagliati per mesi e serie al quadro n. 15; appare da quest'ultimo che questi percorsi sono un po' aumentati comparativamente all'anno 1884 e ciò presso a poco nella medesima proporzione del numero degli assi trasportati di vetture e vagoni, ovvero delle tonnellate-chilometro (peso brutto).

Ciò che noi dicevamo nel nostro ultimo rapporto relativamente all'impiego dei diversi tipi di locomotive, si applica in tutti i punti egualmente all'esercizio 1885.

Ad eccezione di alcune corse fatte per fini speciali, come per esempio la trazione del vagono per l'illuminazione del tunnel, le locomotive non hanno impiegato per combustibile che carboni della Sarre, ciò che ha permesso di ridurre notevolmente la spesa per questo oggetto. Il fatto che il peso del combustibile impiegato è inferiore a quello del 1884, deve essere attribuito alle volte in pietra refrattarie, una specie di parafulco, che nominava il nostro precedente rapporto, e che furono poste nel focolare di quasi tutte le locomotive.

Per ovviare allo sviluppo del fumo così noioso nelle gallerie elicoidali, si fecero nuove prove per evitare il più che fosse possibile la formazione del fumo nelle locomotive. Si tentò di ottenere questo risultato non solamente colle volte refrattarie qui sopra nominate e già precedentemente in uso, ma ancora adottando per le griglie delle sbarre ricurve in avanti, sostituendole alla griglia dritta sistema Nepilly sperimentata nel 1884; in questi ultimi tempi abbiamo fatto anche qualche esperimento cogli apparecchi fumivori Orvis. Questi due sistemi sembra che soddisfino allo scopo propostosi, ma le esperienze sono ancora troppo recenti perchè si possa darne un giudizio definitivo. Per

ciò che riguarda il secondo sistema bisogna anche osservare se i vantaggi che esso presenta compenseranno l'aumento delle spese risultanti dalla consumazione di una maggior quantità di vapore.

La consumazione del combustibile fu:

nel 1883 di chilogr. 26,545,556 dell'importo di L. 870,455.95	
» 1884 » 25,756,670 » » 689,032.42	
» 1885 » 26,087,430 » » 652,920.92	

ciò che importa per ogni chilometro di locomotiva:

nel 1883 chilogr. 11.58 al prezzo di cent. 37.97	
» 1884 » 12.06 » » 32.26	
» 1885 » 11.58 » » 28.98	

Sui grassi ed oli si realizzarono pure delle economie che bisogna attribuire soprattutto alla soppressione parziale del sego che ha un prezzo relativamente alto e all'impiego sempre più generalizzato dei grassi solidi; si consumarono:

nel 1883 chilogr. 82,175 che costarono L. 71,782.25	
» 1884 » 54,316 » » 45,162.25	
» 1885 » 54,682 » » 42,246.79	

ossia per chilometro di locomotiva:

nel 1883 chilogr. 0.036 al costo di cent. 3.13	
» 1884 » 0.025 » » 2.11	
» 1885 » 0.024 » » 1.87	

Le spese di riparazione e di mantenimento delle locomotive ammontano a L. 292,581.60 invece nel 1884 furono di lire 323,072.68, ossia per chilometro di locomotiva cent. 12.983 invece di cent. 15.127.

Questa diminuzione nelle spese viene dalla riduzione delle riparazioni dovute al fatto che si è badato perchè le locomotive in servizio fossero tenute in uno stato molto migliore. La spesa media di riparazione per locomotiva è di circa L. 400, ed è perciò inferiore a quella dell'esercizio precedente. Sul totale delle spese di riparazione L. 18,872.49 sono a carico del fondo rinnovamento.

Il parco delle vetture e dei vagoni (tabella n. 20) ha subito un aumento nel senso che per il trasporto delle rotaie e altre parti di lunghezza eccezionale, si è fatto l'acquisto di 5 vagoni a pannelli bassi e mobili (serie M.ri) di m. 5 di scartamento degli assi e lunghi m. 10.65 tra le superfici esterne dei tamponi; inoltre abbiamo acquistato 50 nuovi vagoni in ferro per carbone (serie 4) per il trasporto dei carboni del bacino della Sarre verso il Gettardo e l'Italia. La tabella n. 21 dà i percorsi delle vetture e dei vagoni.

La consumazione del materiale di ingrassamento delle vetture e dei vagoni si trova dettagliata nella tabella n. 23; tale consumazione è di chilogr. 11,088.90 che costano lire 3455.94 mentre nel 1884 fu di chilogr. 6298.15 che costano L. 2770.12, ciò che equivale per chilometro di assi delle vetture e dei vagoni a 0.212 grammi al prezzo di centesimi 0.007 nel 1885 e grammi 0.125 al costo di 0.004 nel 1884.

Questo aumento nella quantità non è però che apparente, poichè l'olio introdotto nelle scatole del grasso dei veicoli nella revisione fatta nelle officine nel 1885 fu portato alla rubrica « oli per ingrassare vetture e vagoni » prima esso gravava sul conto « riparazioni delle vetture e vagoni. »

Le spese di riparazione per vetture e vagoni ammontano in totale a L. 131,046.39 mentre nel 1884 erano di lire 132,894.53, ossia per chilometro di assi a cent. 0.251 invece di 0.284.

Su questo totale, L. 1091.35 sono a carico del fondo di rinnovamento. Quanto ai risultati ottenuti nei diretti con freno continuo sistema Hardy, continuiamo ad essere completamente soddisfatti. Non avvennero durante l'intero anno che due irregolarità; esse furono causate dall'unione difettosa dei manicotti d'accoppiamento. Nei due casi i tubi della condotta si sono separati durante la marcia, ciò che ha condotto a nessuna seria conseguenza.

Nel nostro ultimo rapporto accennavamo a delle esperienze coi freni continui sistema Koerting, che si distingue dal freno Hardy perchè agisce automaticamente; questo secondo sistema fu applicato a due treni per giorno da Chiasso a Biasca e viceversa; su questo percorso le difficoltà di terreno sono sufficientemente considerevoli perchè l'esperienza si compia nelle migliori condizioni.

Le corse di prova che ebbero luogo in viaggio hanno

dato dei risultati molto soddisfacenti, dimodochè a partire dal 1° giugno il treno di prova ha camminato regolarmente.

ad V. — *Spese diverse.* — Le spese per i « fitti ed affittamenti » che figurano sotto questa rubrica e superano di L. 62.927.99 quella del 1884. Questo aumento proviene essenzialmente dall'aver messo in conto senz'altro una somma di L. 60,143.68 rappresentanti il fitto della stazione di Luino per il 2° semestre 1884.

La rubrica « altre spese » è gravata pure: da un eccedente nelle spese di L. 14.873.80 dipendentemente dall'iscrizione ulteriore dell'assicurazione contro gli incendi dei fabbricati della stazione di Luino come pure dall'assicurazione supplementare dei magazzini di deposito di Bünnen; da un aumento delle indennità per accidenti di persone e per ultimo dalla sovvenzione al monumento di Alfredo Escher.

I reclami per indennità presentati nel 1883 furono 643. Furono pagate per indennità:

Per danni e averie . . . . .	in 142 casi	L. 5590.90
» ammanchi, cali, dispersioni . . . . .	» 59 »	» 1352.24
» ritardi e sviamenti . . . . .	» 14 »	» 1123.56
» oggetti non distribuiti . . . . .	» 2 »	» 4.10
» perdita sui porti e diritti di maneggio . . . . .	» 3 »	» 124.61
» perdita sopra una ripresa . . . . .	» 1 »	» 126.25
» merci in dogana, ecc. non scaricate . . . . .	» 7 »	» 176.99
» diversi . . . . .	» 8 »	» 349.36

Totale in 236 casi L. 8838.20

Da questa somma bisogna dedurre:

Rimborsi per parte di altre Compagnie . . . . .	L. 6131.53
Partecipazione di impiegati colpevoli »	60.00
Vendita di oggetti lasciati alla Compagnia secondo i regolamenti dei reclami . . . . .	» 34.85
Altri rimborsi . . . . .	» 29.30 » 6255.68

Restano L. 2582.52

Di due processi che si trovavano in istanza alla fine del 1884, uno fu liquidato in nostro favore e l'altro non fu ancora giudicato, nel 1885 ci hanno intentato due nuovi processi.

( ( inua).

## Informazioni Particolari DEL MONITORE

Ci informano che l'on. Ministro Genala, al suo prossimo ritorno dalla Svizzera, ove si trova attualmente per curare una congiuntivite, farà una visita a tutte le principali linee ora in costruzione delle due Società Adriatica e Mediterranea allo scopo di prendere quei provvedimenti atti ad accelerare il compimento dei lavori. Crediamo che la prima linea visitata sarà la Eboli-Reggio.

Veniamo all'ultimo momento informati che i lavori del tronco Afragola-Casalnuovo della direttissima Roma-Napoli vennero aggiudicati alla Società delle Opere pubbliche del Mezzogiorno, sedente in Napoli, la quale sulla preventivata somma di L. 630,000 fece il ribasso del 20 0/0. I lavori saranno immediatamente incominciati.

Sappiamo che fra breve saranno pure messi in ag- giudicazione i lavori del tronco da Afragola a Capua;

così sarà tutta in costruzione la linea Casalnuovo-Capua, della lunghezza di 25 chilometri, che raccorcia l'attuale percorso di otto chilometri.

Giacchè siamo a discorrere della *Direttissima* diremo che la Società del Mediterraneo ha rassegnato al Governo i seguenti progetti:

Radoppio di binario da Segni a Morolo, lunghezza chilometri 18.800;

Rettifica da Morolo a Ceccano, lunghezza 15 chilometri;

Radoppio di binario da Ceccano ad Aquino, lunghezza 35 chilometri;

Rettifica da Riardo a Pignataro, lunghezza 10 chilometri;

Rettifica da Casalnuovo a Capua, lunghezza 25 chilometri.

Mancano quindi a completare il progetto della *Direttissima*:

La rettifica Roma-Segni che fra breve sarà pronta;

Lo studio del tronco Aquino-Riardo quasi ultimato;

Il raddoppio del binario da Pignataro a Capua è pronto.

Ci consta che la Direzione generale del Mediterraneo ha rassegnato all'Ispettorato generale l'elenco dei lavori da eseguirsi durante l'anno finanziario 1886-87 a carico dei fondi dell'allegato B, annesso al capitolato di esercizio.

La somma da erogarsi nel corrente esercizio ascende, in cifra rotonda, a L. 29,293,000, essendosi aggiunto alla cifra di competenza dell'esercizio i residui disponibili del bilancio 1885-86.

La competenza dei due anni finanziari 1885-86 e 1886-87 è di lire 20,523,000 pel primo, e di lire 20,320,000 pel secondo, e quindi in complesso di L. 40,843,000. L'importo totale delle approvazioni ministeriali a tutto giugno p. p., essendo ascenso a L. 11,550,000, rimane disponibile per l'esercizio 1886-87 fra competenza e residui la preindicata somma di L. 29,293,000.

Da qualche giorno si è riunita presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea la Commissione degli impiegati italiani e tedeschi che attende alla riforma delle tariffe pel servizio diretto italo-germanico.

In questi giorni si trova pure riunita a Milano sotto la presidenza del generale Garavaglia, la Commissione tecnica, composta dei signori Bussi, Frescot, Riva e Cervini per determinare le modalità di costruzione del treno Reale, il cui progetto venne testè approvato dal Ministero dei L. P.

Sono altresì riuniti in Milano i delegati delle due Società Adriatica e Mediterranea allo scopo di definire le questioni pendenti relative all'esercizio delle stazioni e dei tronchi comuni.

Avant' ieri ebbe luogo la visita di ricognizione del tronco Prata-Pratola-Avellino, della linea Ponte S. Venero-Avellino, in seguito alla quale fu stabilito che il tronco suddetto debba aprirsi all'esercizio il 2 settembre p. v.



Ieri presso la Direzione Generale delle Ferrovie del Mediterraneo ebbe luogo la gara a licitazione privata per movimenti di terra per la costruzione della stazione di Trastevere in Roma.

Concorsero le Ditte: Polidori Elpidio, Vaglini E-gisto, Cecchetti Pasquale, Taddei Gerolamo.

Rimase deliberataria la Ditta Polidori che fece il ribasso del 20 0/0.

&gt;&lt;

Confermiamo la notizia già data dal *Monitore* che cioè in seguito ad accordo preso fra le Amministrazioni interessate le conferenze per il servizio cumulativo colla ferrovia Novara-Seregno, avranno luogo presso la Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo, il giorno 27 del corrente mese. Le conferenze poi pel servizio cumulativo colle ferrovie del Ticino sono indette pel giorno 31 successivo.

Rappresenterà il Governo il comm. Ottolenghi, la Mediterranea, il cav. Melisurgo, il Ticino, l'ing. Radice, la Novara-Seregno, il cav. Rodriguez.

&gt;&lt;

Il R. Ispettorato generale delle strade ferrate ha autorizzato l'apertura all'esercizio del tronco da Venafro a Roccaravindola, della linea Caianello-Isernia, pel giorno 2 del prossimo mese di settembre.

&gt;&lt;

Ci scrivono da Roma essere imminente un importante movimento nel personale superiore dell'Ispettorato Generale delle ferrovie. In un prossimo numero speriamo di poter dare maggiori schiarimenti.

&gt;&lt;

Abbiamo avuto occasione di accennare in un precedente numero del *Monitore* alla disposizione presa da S. E. il Ministro dei lavori pubblici per gli studi di una ferrovia d'interesse militare fra Ascoli ed Antrudoco. L'esecuzione degli studi medesimi affidata dapprima al Direttore tecnico governativo per la ferrovia da Ascoli a San Benedetto, venne, per disposizione ministeriale, assunta dal R. Ispettore capo del Circolo ferroviario di Ancona, il quale, sappiamo, che ha già presentato al Ministero dei lavori pubblici le proposte relative agli studi medesimi.

Siamo assicurati che lo studio di che trattasi verrà iniziato fra breve e sarà spinto con molta alacrità specialmente nella parte più difficile, ove sarebbe malagevole l'eseguire rilievi durante la stagione invernale.

Pare che si abbia l'intendimento di procedere agli studi della linea mercè due squadre di operatori, che dovrebbero intraprendere i loro lavori dalle due estremità, al quale scopo verrebbero istituiti due uffici tecnici, uno ad Ascoli e l'altro ad Antrudoco.

L'abilità, l'energia e la conoscenza dei luoghi che ha l'Ispettore capo del Circolo di Ancona cav. Muzy, sono arra sicura che lo studio difficilissimo statogli affidato sarà eseguito bene ed in tempo relativamente breve.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Camera di commercio ed arti di Mantova, associandosi ai voti già manifestati dalle sue consorelle del Veneto, ha interessato il Ministero di agricoltura, industria e commercio, a voler promuovere lo studio di nuove tariffe ferroviarie atte a faci-

litare le esportazioni dei grani, prodotti dalle provincie Venete, in Svizzera, rendendo per tal modo possibile di lottare con i cereali esteri che vi giungono per le vie di Anversa, Rotterdam, Mannheim, Amburgo e Bre-genz.

La Camera di commercio di Mantova ha poi fatte vivissime raccomandazioni al Governo perchè, almeno, non siano accordate tariffe ridotte o di favore ai cereali esteri che provenienti dai porti di Genova o di Venezia sono diretti alla Svizzera per la via del Got-tardo.

&gt;&lt;

La Società delle Meridionali ha disposto che il treno n. 70 faccia servizio viaggiatori nella stazione di San-t'Arcangelo di Romagna, limitatamente a quelli in par-tenza da colà, fino a quando sarà per durare la cir-costanza dell'incrocio di quel treno coll'altro 715.

&gt;&lt;

La predetta Società delle Strade ferrate Meri-dionali ha proposto al Ministero dei lavori pubblici l'adozione di un provvedimento mediante il quale si esperimenterebbe la possibilità di far proseguire i ba-gagli dalle stazioni di confine collo stesso treno col quale vi giungono.

&gt;&lt;

Alla galleria dell'Annunziata, sulla linea Parma-Spezia, accadde che, nell'accensione di una mina, il minatore Ferdani Nicola, per l'esplosione immediata, rimase ucciso, venendo lanciato a dieci metri di di-stanza. Due altri minatori furono pure leggermente feriti. L'Impresa Lori-Gherardi ha disposto perchè questi ultimi vengano curati a sue spese.

&gt;&lt;

Il 10 corr., mentre gli ingegneri Galatto e Colli, addetti alla costruzione della linea Eboli-Reggio, si recavano da Rutino a Vallo, vennero aggrediti da uno sconosciuto armato di fucile, che impose loro di con-segnare i valori che avevano seco. Fortunatamente il danaro pel pagamento degli operai era stato deposi-tato in ufficio, diguisacchè gli aggrediti non ebbero a consegnare che poche monete che tenevano in tasca.

L'autorità, informata immediatamente, sta dispo-nendo per quei provvedimenti atti a garantire la si-curezza del personale occupato in quei lavori.

&gt;&lt;

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Gozzano a Domodossola ha presentato al R. Ispetto-rato generale delle strade ferrate il progetto definitivo del quinto ed ultimo tronco della linea suddetta, compreso fra Piedimulera e Domodossola.

La lunghezza del tronco risulta di metri 10,941 e l'importo complessivo dei relativi lavori di costru-zione ammonta a L. 2,520,000 delle quali L. 1,700,000 per opere e provviste comprese in appalto e L. 820,000 a disposizione della Amministrazione governativa per le espropriazioni, il materiale metallico per l'arma-mento, i meccanismi fissi delle stazioni, i lavori di-versi ed imprevisti, ecc.

L'andamento planimetrico del tronco è formato da m. 8,159.20 di rettilinei e da m. 2,781.80 di tratti in curva con raggio variabile fra m. 500 e m. 2000.

In altimetria si riscontrano: N. 5 livellette oriz-

zontali, della lunghezza totale di m. 2626.45; n. 10 livellette in ascesa, che misurano m. 5848, e n. 3 livellette in discesa dello sviluppo di m. 2466.55. La pendenza minima è quella dell' 1.50 per mille, quella massima del 16 per mille.

Lungo il tronco sono proposte una fermata e due stazioni; la prima per Borgo Pallanzano e le seconde per gli abitati di Villadossola e Domodossola.

La continuità delle strade ordinarie attraversate dalla ferrovia sarà mantenuta mediante 10 passaggi a livello; ed all'alloggio del personale di sorveglianza della strada provvederanno n. 10 case cantoniere, delle quali 8 semplici e 2 doppie.

L'opera d'arte più importante del tronco consiste nel ponte sul torrente Ovesa, proposto a travata metallica di m. 40.10 di lunghezza. Le altre opere da eseguire sono tutte di secondaria importanza e la loro luce varia fra un minimo di m. 0.50 ed un massimo di m. 8.

&gt;&lt;

Allo scopo di potere, come di consueto, stabilire di comune accordo gli orari da attivarsi nella prossima stagione invernale per le corse sui laghi Maggiore, di Como, di Lecco e di Lugano, e delle ferrovie e diligenze italiane e svizzere ai medesimi affluenti, la Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha interessato il R. Ispettorato generale delle ferrovie a volere, a seconda di quanto si è fatto in occasione dell'orario estivo, incaricare il R. Ispettore capo del Circolo di Milano di riunire a conferenza, al più presto possibile, i delegati delle varie Amministrazioni interessate.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Società delle strade ferrate del Mediterraneo presenterà in breve al R. Ispettorato generale delle ferrovie le bozze di stampa delle nuove tariffe internazionali, unitamente ad una relazione dettagliata sul modo con cui furono compilate.

Infrattanto possiamo annunziare che negli accordi presi fra le ferrovie del Mediterraneo e quelle dell'Adriatico, si è stabilito di ridurre di L. 0.51 per tonnellata il diritto fisso portato dalle tariffe interne per tutti i trasporti effettuati in servizio diretto, cioè, oltrechè per le merci ascritte alle classi 6, 7 e 8, e quindi per i carboni, anche per quelle appartenenti alle prime cinque classi.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato in sua recente adunanza prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

1. Ha ritenuto che possa essere approvata la liquidazione finale dei crediti dell'impresa *Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche*, per la somministrazione ed il collocamento in opera delle travate metalliche dei tronchi 3°, 4°, 5° della ferrovia Le gnago-Monselice:

2. Ha opinato che possano ammettersi i compensi convenuti dalla Amministrazione governativa colla Impresa costruttrice del tronco da San Michele del Quarto a San Donà di Piave (linea Mestre-San Donà-Portogruaro) negli atti di liquidazione e di collaudo;

3° Ha manifestato l'avviso che qualora si tenga conto delle avvertenze del Consiglio superiore dei lavori pubblici, sia conveniente l'accettare un com-

ponimento proposto dalla Impresa Menotti e Bassevi, appaltatrice dei lavori per la costruzione dei tronchi Galdo-Auletta ed Auletta Polla, della ferrovia Sığignano-Castrocucco, su le gravi vertenze cui hanno dato luogo le variazioni introdotte nei progetti dei lavori.

&gt;&lt;

L'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo ha interessato il Ministero dei lavori pubblici a fare uffici presso quello delle finanze perchè sia sollecitata la pubblicazione del regolamento previsto dall'art. 15 della legge 27 aprile 1885, relativa al regime daziario nelle stazioni ferroviarie, la cui mancanza è causa di non pochi inconvenienti che sarebbe urgente di far cessare nello interesse del servizio.

&gt;&lt;

La Società concessionaria della ferrovia Settimo-Rivarolo, in seguito alla concessione ottenuta del prolungamento della propria linea da Rivarolo a Castellamonte, venne nella determinazione di aumentare il numero delle locomotive con cui finora ha provveduto all'esercizio della linea stessa. Ha perciò sottoposto all'approvazione governativa i disegni delle nuove locomotive, le quali non costituiscono un nuovo tipo, ma sono una riproduzione di quello analogo che fino dal 1882 fu adottato dal Governo prussiano e che ha dato risultati assai soddisfacenti.

&gt;&lt;

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha di buon grado consentito ad una proposta delle Amministrazioni ferroviarie, perchè d'ora innanzi la *vegetalina scrostante* per caldaie, sia classificata nella 3° categoria della tariffa generale e nella tariffa speciale n. 109 P. V., serie B.

&gt;&lt;

Nella seduta del Comitato di Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, tenutasi il giorno 20 agosto corrente, vennero approvati fra gli altri i seguenti contratti:

Colla Ditta Opassi Antonio di Torino, per fornitura bilancie a ponte fisso ed a rotaie continue. Importo L. 164,800;

Colla Ditta Lanata Fortunato di Chiavari, per appalto lavori di impianto di un fascio binari in stazione di Chiavari. Importo L. 133,000.

Colla Ditta Raddi Fratelli e C. di Spezia, per fornitura e posa in opera di serramenti in stazione di Spezia. Importo L. 25,000.

Colla Ditta Carrera Giuseppe di Torino, per fornitura stoppini diversi. Importo L. 21,340.11.

Colla Società Anonima metallurgica Tardy e Benech di Savona, per fornitura stecche piane ed a suola per scambi e crociamenti. Importo L. 16,290.

Colla Ditta Fratelli Rey di Torino per fornitura coperte di lana bigie. Importo L. 15,350.

Colla Ditta Raggio, Ratto e Tassara di Genova, per fornitura molle di sospensione a balestra. Importo L. 11,520.

Colla Ditta Bertinelli Luigi di Torino per fornitura viti mordenti di ferro diverse. Importo L. 5,493.30.

&gt;&lt;

Aggiudicazioni definitive pervenute dal R. Ispettorato governativo alla Direzione del Mediterraneo:

Alla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche:

Appalto lavori di fondazione ad aria compressa e della fornitura e posa in opera della travata metallica pel ponte sul torrente Novito (linea Taranto-Reggio).

Alla Ditta Dolci Onorato di Campomorrone:

Appalto lavori di costruzione del 2.º binario fra Pisa e Massa.

Alla Ditta Cammardella Giuseppe di Triviglio:

Fornitura di ghiaia per ricarico massiciata fra Potenza e Campomaggiore.

>>

Approvazioni di spese per lavori pervenute alla Società del Mediterraneo dal R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate:

L. 250,000, a compimento della somma preventivata di L. 361,500, per l'impianto di un binario di sicurezza con stazione telegrafica allo imbocco sud della galleria Sella, lungo la linea Savona-Bra.

L. 60,000, in aggiunta alle L. 40,000 già approvate, per i lavori di costruzione d'una galleria artificiale fra quelle di Chiappara e Carvotto, fra i km. 196,880 e 196,981 della linea Eboli-Metaponto.

L. 2,000 per l'impianto di una vasca metallica al rifornitore della stazione di Capua.

>>

Dalla Direzione Generale della Mediterranea venne indetta la gara per l'appalto delle opere murarie occorrenti alla costruzione di un tronco di ferrovia di accesso al porto di Reggio-Calabria, ed il relativo dissuggellamento delle offerte avrà luogo presso la Direzione stessa il giorno 4 settembre p. v.

>>

Nello stesso giorno 4 settembre avrà pure luogo il dissuggellamento delle offerte per la fornitura e posa in opera di due impalcature metalliche occorrenti alla costruzione del suddetto tronco di ferrovia d'accesso al porto di Reggio-Calabria, conformemente alle lettere d'invito diramate dalla prefata Direzione Generale.

>>

Avendo l'Amministrazione dei RR. Telegrafi ultimata la costruzione di una linea telegrafica provvisoria da Latiano a Mesagne, l'Ufficio telegrafico nella stazione di Mesagne potrà funzionare fino dal 25 cor., epoca stabilita per l'apertura all'esercizio di detto tronco di linea.

>>

Il R. Ispettorato ha autorizzata la Direzione del Mediterraneo a fare le pratiche per l'acquisto degli apparecchi ed accessori occorrenti per l'impianto degli Uffici telegrafici sul tronco Fornovo-Pontremoli della linea Parma-Spezia.

>>

Sull'andamento generale dei lavori e degli studi per le nuove costruzioni assunte dalla Società del Mediterraneo, durante il mese di luglio scorso, riceviamo le seguenti informazioni:

*Stazione di Trastevere.* — Eseguiti per 6/10 gli escavi per la fognatura alla progr. 1120; per 2/10 alla progr.

1469 e per 4/10 alla 1673. Eseguita la platea di smalto per m. l. 237.00 e le murature dei piedritti fino al piano d'imposta per una tratta di m. 90.00.

Sono a buon punto gli escavi del fabbricato viaggiatori, dei magazzini e piani caricatori a grande e piccola velocità, nonché quelli per le cabine per apparecchi di sicurezza e del rifornitore.

*Direttissima Roma-Napoli.* — (Vedi sopra più recenti informazioni).

*Linea Velletri-Terracina.* — Terminato il tracciato della poligonale e quasi finiti la misurazione, livellazione e i rilievi per le sezioni trasversali del tronco Velletri-Sezze, e ultimati i lavori di campagna del tronco Sezze-Terracina.

*Linea Battipaglia-Castrocucco.* — Sul tronco Ogliastro-Agropoli venne fatta per m. 97.30 la demolizione della calotta nella galleria di Torchiara ed eseguita per metri 85.70 la ricostruzione. Sul tronco Agropoli-Rutino il 22 venne perforato l'ultimo diaframma della galleria di Rutino. Si è pure proseguito ai lavori di rialzamento del piazzale della stazione di Rutino: il volume di rialzo ancora mancante è di m. c. 8.500 circa. Sul tronco Rutino-Vallo si lavorò alla costruzione delle scarpate della triacca fra le progr. 1844 e 1976 ed alla formazione dei rilevati fra le progr. 5.500 e 8.680. Si sono pure eseguiti vari acquedotti ed ultimate le gallerie di Rocca Cupa e di Sarapo. Nella galleria di Lustra, lunga m. 1002.60, restano a farsi m. 572 di strozzo e m. 615.32 di rivestimento dei piedritti. In stazione di Ornignauo si posero in opera le incavallature del tetto del magazzino merci e in quella di Vallo si fondò il magazzino merci e si incominciarono gli scavi per l'edificio viaggiatori. Sul tronco Vallo-Pisciotta i lavori procedono lentamente per mancanza d'operai.

Alla fine di agosto verrà presentato il progetto del tronco Pisciotta-S. Mauro ed entro settembre quello San Mauro-Celle. Fra Celle e Castrocucco sono terminati i lavori di campagna e si stanno compilando i progetti di appalto.

*Linea Sicignano-Castrocucco.* — Sul tronco Sicignano-Galdo si è proceduto allo spandimento del primo strato di ghiaia ed alla posa dell'armamento dalla progr. 410 alla fine del tronco. Sul tronco Galdo-Auletta venne finito il tombino a lastroni alla progr. 8944, ultimo manufatto che rimaneva a costruirsi. Sono pure compiute le murature pel consolidamento della stazione di Petina, steso il primo strato di massiciata per 3 chilometri ed approvvigionati circa 3000 m. c. di pietrisco. Sul tronco Auletta-Polla si proseguì attivamente alla formazione dell'argine stradale fra le progr. 25,400 e 25,740 e del piazzale della stazione di Polla; terminato il viadotto di Lontiano è quasi finita la calotta della galleria artificiale fra le progr. 18,055 e 18,208. Sul tronco Polla-Teggiano-Casalbuono si è dato mano alla perforazione delle gallerie Temperello e Vassallo e si sono ultimate le murature di fondazione del fabbricato viaggiatori, in stazione di Montesano.

Nel mese di settembre verrà presentato il progetto del tronco Casalbuono-Lagonegro-Castrocucco.

*Linea Reggio-Castrocucco.* — Furono eseguiti alcuni lavori di campagna sul tronco Rosarno-Joppolo; tracciato l'asse della variante alla galleria di Joppolo e si rilevarono vari piani quotati e 268 sezioni trasversali sul tronco Joppolo-Ricadi.

Del tratto Castrocucco-Sant'Eufemia, meno i tronchi Scalea-Belvedere e Nocera-Sant'Eufemia le cui sezioni non sono ancora costituite, venne eseguito il tracciamento dell'asse definitivo, la misurazione e la livellazione.

*Linea Salerno-San Severino.* — Terminato il tracciamento, la misurazione e la livellazione dell'asse. Le sezioni trasversali e piani quotati sono rilevati in gran parte.

**Linea Apice-Contursi.** — Vennero eseguiti alcuni rilievi supplementari sul tronco Contursi-Quagliotta-Conza, onde studiare una nuova traccia che permetta di migliorare le condizioni altimetriche del progetto, diminuendo la forte pendenza.

**Linea Parma-Spezia.** — Sul tronco Fornovo-Solignano-Ghiare s'incominciarono i lavori per la fondazione del ponte sul Taro. Vennero ripresi gli scavi all'imbocco artificiale della galleria di Borgallo (lato Parma) e iniziati i lavori del pozzo presso il Rio Freddo sul tronco Borgotaro-Guinadi. Sul tronco Pontremoli-Formola i lavori ebbero uno sviluppo assai maggiore del mese precedente, specie quelli del corpo stradale nell'alveo del fiume Magra e la deviazione del medesimo. Al ponte sul fiume Magra si terminò la montatura di n. 6 travate ed entro l'agosto saranno terminate anche la 7, 8 e 9.

**Linea Aulla-Lucca.** — Nella prima quindicina d'agosto verrà presentato il progetto del tronco Lucca-Ponte a Moriano.

**Linea Viterbo-Siena.** — Vennero eseguiti parecchi rilievi sul tronco Siena-Monterone-Torrenieri, e tracciata, misurata e livellata la linea poligonale del tronco Torrenieri-Radicofani per una tratta di circa 15 chilometri.

**Linea Arellino-Ponte Santa Venere.** — Venne continuato dall'ufficio studi il tracciamento dell'asse definitivo nelle prime due sezioni e il tracciamento della poligonale nella terza.



Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto esecutivo della travata metallica sul fiume Calore lungo il 3° tronco della ferrovia Benevento-Avellino;

Condotta d'acqua per la stazione e per l'abitato di Aulla, lungo il tronco Gratto-Caprigliola, della ferrovia Parma-Spezia;

Progetto d'armamento del 2° tronco Ponte Po, nella ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

Id. riformato del viadotto sotto il binario principale di regresso nella stazione di Piteccio sulla linea Bologna-Pistoja;

Variante al progetto 11 aprile 1885 della ferrovia Roma-Viterbo;

Progetto d'appalto per gli scambi e crociamenti del 2°, 3°, 4° e 5° tronco della ferrovia Gozzano-Domodossola;

Progetti per la formazione del piazzale della stazione di Trastevere in Roma;

Modificazione al progetto di ampliamento della stazione di Terni, sulla linea Orte-Foligno.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Chivasso-Casale.** — L'incanto tenutosi il 20 corrente essendo andato deserto si addiverrà ad un secondo il giorno 2 settembre. (V. n. 33 del *Monitore* per maggiori dettagli).

**I mille chilometri.** — Le risoluzioni della Commissione governativa per la distribuzione dei mille chilometri di ferrovia di quarta categoria saranno rese note nel prossimo mese di settembre. La Commissione trovossi dinanzi a così straordinario numero di domande, pervenute da tutte le provincie del Regno, che dovette dividere le domande stesse in due categorie: l'una per i mille chilometri già stabiliti dalla legge, e l'altra per i futuri chilometri da stabilirsi.

**Ferrovia Taranto-Brindisi.** — Oggi viene aperto all'esercizio il tronco Latiano-Mesagne, della nuova linea Taranto-Brindisi, che comprende la sola stazione di Mesagne, la quale sarà abilitata a tutti i trasporti a grande ed a piccola velocità.

**Ferrovie sicule.** — L'Amministrazione provinciale di Siracusa ha sottoposto all'approvazione governativa i progetti di massima delle seguenti linee:

1. Linea da Siracusa allo innesto colla Ragusa-Vizzini;
2. Linea da Caltagirone alla Siracusa-Licata fra Terranova e Biscari;
3. Linea da Vittoria a Scoglitti;
4. Linea da Ragusa a Vizzini.

Lo studio di massima delle predette linee è fatto in base alle disposizioni stabilite per le ferrovie di scartamento ordinario.

In totale le predette linee misurano la lunghezza di chilometri 141 ed il costo dei relativi lavori di costruzione è valutato in L. 31,250,000.

**Ferrovia Siena-Follonica.** — A ravvivare le relazioni commerciali tra le due provincie di Grosseto e Siena, fu presentato da un consorzio di comuni il progetto di una linea ferroviaria Siena-Follonica per Massa, della lunghezza di 75 chilometri all'incirca e della spesa presunta di 11,400,000 di lire, corrispondente a L. 150,000 circa a chilometro.

Le condizioni di costruzione ne sarebbero eccezionalmente favorevoli.

**Servizio ferroviario.** — Le Società Mediterranea ed Adriatica hanno stabilito che, per tutte le spedizioni tanto in servizio interno che in servizio cumulativo italiano ed internazionale di merci soggette a calo e che vengono effettuate in porto assegnato in virtù di speciali condizioni accordate dalle Società ferroviarie agli speditori, la tassa da applicarsi debba essere sempre stabilita in base al peso constatato alla partenza anche quando all'arrivo venisse riconosciuto inferiore. Ciò per la considerazione che se il pagamento delle tasse fosse effettuato alla stazione mittente, come sarebbe prescritto dalle vigenti tariffe, la tassa di trasporto verrebbe calcolata sul peso riscontato all'atto della spedizione.

**Ferrovie del Mediterraneo.** — Anche per il Lago di Como (nel precedente numero abbiamo annunciato il servizio pel Lago Maggiore) a cominciare dal giorno 22 corrente mese ed in via di temporaneo esperimento vengono distribuiti dalle stazioni ed ai prezzi eccezionalmente ridotti, speciali biglietti di andata e ritorno valevoli per la 2° classe in ferrovia e per la 1° classe sui piroscafi lacuali.

Tali biglietti saranno distribuiti unicamente nei giorni festivi e saranno valevoli pel ritorno con qualunque corsa dei piroscafi e con qualunque treno dello stesso giorno festivo nel quale vennero distribuiti.

I biglietti sono distribuiti per la stazione lacuale più lontana fra quelle per le quali il prezzo è eguale, ma danno diritto di scendere nell'andata ad una stazione precedente e di ripartire dalla stessa nel ritorno.

I biglietti non danno diritto all'omnibus fra la stazione ferroviaria e l'imbarcadero e viceversa.

**Ferrovie della Rete Adriatica.** — Da qualche tempo, fra i giornali di Venezia e quelli di Verona arde una polemica a proposito del ritardo che si frappone, tuttavia, al trasporto a Venezia di parte degli impiegati che componevano la soppressa Divisione del Traffico di Verona, trasporto deliberato dalla Società Adriatica.

Lo stato genuino del litigio secondo l'*Opinione* è il seguente, che è pure conforme alle nostre informazioni:

Discutendosi alla Camera le Convenzioni ferroviarie, l'on. Ministro dei lavori pubblici ebbe a dichiarare che dagli eventuali mutamenti nei servizi non avrebbe risentito danno veruna città, e che ad ogni perdita da un lato sarebbe succeduto un compenso dall'altro; e riguardo, specialmente, a Verona prevenne lo svolgimento d'analogha interpellanza

degli onorevoli Righi, Pullè e Miniscalchi assicurando che se Verona venisse privata di parte degli Uffici ferroviari in essa esistenti, la perdita sarebbe stata compensata equivalentemente; e fu per questo che deliberatosi dalla Società Adriatica il trasporto a Venezia della 3ª sezione fra la Società e il Municipio di Verona fu concordato l'allargamento delle Officine in modo che fossero capaci di dar lavoro ad almeno 200 nuovi operai.

Ora è perfettamente logico e naturale che la Società Adriatica non possa traslocare a Venezia parte del personale destinatovi, prima che le Officine a Verona siano in grado di accogliere al lavoro i 200 operai su ricordati.

Abbiano dunque un po' di pazienza i veneziani e fra breve i loro desideri saranno soddisfatti senza che i veronesi abbiano ragione di elevare proteste.

**Ferrovia attraverso lo Spluga.** — Togliamo dal *Giornale dell'Engadina* la seguente notizia pervenutagli da Ander:.

Fu qui vista, con molto piacere, la comparsa di alcuni ingegneri della grande Società delle ferrovie Meridionali d'Italia, invitati a percorrere e verificare il tracciato Vannotti di una ferrovia attraverso allo Spluga. La detta visita si connette coll'incarico avuto dalla Società nominata dal Ministero italiano di esaminare la progettata ferrovia economica da Chiavenna a Maloggia e Samadeo, ma tenendo specialmente conto della possibile utilizzazione del tronco Chiavenna-Costasegna per la futura ferrata dello Spluga.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** (206 chilometri) — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo durante il mese di luglio u. s. fu il seguente:

Passeggeri trasportati 96,500 (luglio 1885: 95,369), introito fr. 320,000 (fr. 339,212.48; bagagli e cadaveri tonnellate 475 (tonn. 479), introito fr. 34,200 (fr. 33,887.63; bestiame, capi 1320 (capi 1614), introito fr. 3800 (fr. 3849.51); merce trasportata tonn. 41,000 (tonn. 45,371); introito franchi 432,000 (fr. 472,464.05). Introito complessivo franchi 799,000 (fr. 840,404.67), ossia fr. 2,969.92 (fr. 3,159.42) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 400,000 (1881: luglio fr. 366,839.58), ossia fr. 1,503.76 (fr. 1,379.09) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 390,000 (fr. 473,565.09).

**Ferrovie ungheresi.** — Scrivono da Vienna, che, in seguito alla loro nuova organizzazione, le ferrovie ungheresi hanno assunto il nome di Regie Ferrovie Ungariche, con sede in Budapest, passando alla immediata dipendenza del Ministero dei lavori pubblici.

La Direzione delle suddette ferrovie venne composta di quattro Divisioni principali, ognuna delle quali è retta da un direttore indipendente dai limiti fissati dal Presidente delle assemblee.

A queste prendono parte, oltre i direttori, o i loro rappresentanti, due membri delegati dal Ministero dei lavori pubblici, ed uno delegato dal Ministero delle finanze.

Le singole Divisioni delle predette ferrovie vennero costituite in Budapest, Kolozsvár (Klausenburg) Arad, Szabadka e Zagràb (Agram).

**Ferrovie inglesi.** — Pubblichiamo per norma dei nostri lettori i risultati dell'esercizio del 1° semestre del corrente anno e dell'anno scorso della 12 principali linee inglesi seguenti:

	Prodotti brutti		Spese d'esercizio		Prodotti netti	
	1885	1885	1885	1885	1886	1885
	L. s.	L. s.	L. s.	L. s.	L. s.	L. s.
Great Eastern	1,667,084	1,652,679	937,121	922,810	719,963	729,869
Id. Northern	1,819,991	1,775,597	1,039,632	1,057,017	730,009	718,490
Id. Western	3,605,627	3,715,712	1,812,103	1,839,332	1,793,324	1,815,910
Lancash. Yorks.	1,781,257	1,805,993	980,241	1,018,610	801,016	787,313
Brighton	941,814	959,530	475,322	483,982	465,092	470,533
London, Dover.	572,309	559,618	321,112	311,131	271,197	248,137
Lon. North-West	4,785,972	4,888,123	2,167,658	2,590,042	2,318,314	2,368,286
Lon. Sth-West.	1,353,884	1,350,831	779,935	812,792	587,919	538,089
Manch. Sheff.	907,095	902,903	467,323	487,324	439,272	415,079
Midland	3,467,759	3,523,069	1,836,397	1,871,820	1,581,362	1,648,249
North-Eastern	2,777,604	2,954,005	1,528,386	1,574,115	1,249,218	1,379,890
South-Eastern	995,475	990,173	516,827	521,225	478,048	468,951

Totale Ls. 21,700,571 25,078,391 13,254,437 13,159,290 11,446,131 11,619,101

**Ferrovie greche.** — L'ingegnere francese Gotteland sottopose al Governo greco i piani per un progetto di ferrovia da Nauplia a Calamata passando da Tripolitza. La linea avrebbe una lunghezza di 101 chilometri e costerebbe 21 milioni di franchi.

**Ferrovie indiane.** — Le nuove ferrovie verso le frontiere progrediscono attivamente. Quella di Scinde Pishin è terminata sino a Shariogh. In quella di Scinde-Layar i lavori progrediscono in ragione di un miglio al giorno. Di questa sono già costruite ed armate centocinquanta miglia. Si spera che nel prossimo ottobre sia completamente terminato il sistema delle ferrovie alla frontiera.

**Ferrovie persiane.** — Il governo persiano ha concesso all'ingegnere americano Winston la costruzione di una ferrovia da Teheran alla riva del Caspio, con facoltà di diramazioni laterali.

Il Governo persiano ha gratuitamente accordato alla Società della quale l'ingegnere Winston è rappresentante, costituitasi con un capitale di 500,000,000 di lire, la facoltà di occupare gratuitamente i terreni necessari alla costruzione della linea principale e delle linee sussidiarie.

**Ferrovia transcontinentale.** — I giornali americani attribuiscono al milionario, loro connazionale, Mr. Gould il progetto di una ferrovia, destinata a congiungere, per San Pietroburgo, Nuova York a Parigi.

La ferrovia in parola costeggerebbe il mar Pacifico sino all'estremo limite dell'Alaska e, traversando lo stretto di Behring, si congiungerebbe con la grande linea della Siberia, la quale fa capo a Pietroburgo.

Attraverso lo stretto di Behring, che tra il capo *Est* ed il capo *Gailes* misura appena 45 miglia, il treno sarebbe trasportato da appositi piroscafi-ponton, e nella traversata si impiegherebbero due ore e mezzo circa.

I giornali, da cui togliamo questa informazione, aggiungono che il sig. Gould sta raccogliendo i capitali necessari per l'esecuzione del suo colossale progetto.

Altro progetto ancor più colossale è pur stato annunciato in questi giorni dai giornali esteri. Si tratta nientemeno che un viaggio intorno al mondo in ferrovia.

A Buenos Ayres, sulla fine del giugno scorso, non si parlava che di Hinton K. Helper, venuto da poco da New York per ottenere una dichiarazione, che il Governo Argentino vede di buon occhio il colossale progetto.

E l'on. Calvo, deputato dell'Argentina, ha già all'uopo messo sul tappeto della Camera un ordine del giorno.

L'idea consiste nella costruzione di una ferrovia, la quale partendo da Cabode las Vergines, cioè dalla famosa terra dell'oro, nello stretto di Magellano, unisca le tre Americhe per terminare nello stretto di Behring, a due passi dall'Europa.

Il progetto è ideato da Mr. Helper, rappresentante della gigantesca impresa ferroviaria, che si tratta di stabilire fin da 20 anni.

Mr. Helper è andato all'America del Sud per ottenere semplicemente, per ora almeno, un voto di simpatia del Governo Argentino: voto, che gli servirebbe molto per inoltrare le pratiche verso il Governo di Washington.

L'idea primitiva era questa: allacciare la linea costruita attualmente da Behring a Mejico e partendo da quest'ul-

tima città, attraversare le Repubbliche del centro d'America per Guatemala, San Salvador, Nicaragua, entrare nella Columbia attraversare l'Equatore, il Perù, la Bolivia e passando per la Repubblica Argentina, giungere fino allo stretto di Magellano.

Per realizzare quest'impresa partendo la linea dal Messico, c'era bisogno d'una somma enorme di denaro — calcolata in 400,000,000 di dollari — e di perforare montagne enormi, come quelle di Anakuac e la realizzazione di altri importanti e colossali lavori.

Così la realizzazione del progetto sarebbe stata ritardata di molto.

Abboccatosi M. Helper coll'on. Calvo, per scambiare alcune idee in proposito, si venne poi alla conclusione che, per accelerare il tempo, era meglio intraprendere la costruzione non già da Mexico, ma dal Cabo de las Vergines, per unirsi poi alla ferrovia del Mexico.

**Congresso per le tramvie.** — Il 24 e 25 settembre si terrà a Berlino un Congresso internazionale dei direttori di tramvie.

Il direttore dei tram di Monaco di Baviera, conte Graziadei, presenterà a questo Congresso una statistica delle tramvie tedesche da lui elaborata. Attualmente si contano nell'Impero germanico 66 Società.

Il signor Scott Russel, direttore di tramvie inglese, farà una relazione sulle tramvie a cavalli nella Gran Bretagna. Inoltre si discuteranno questioni importanti per le tramvie riguardanti, cavalli, pabolo di cavalli, costruzioni di ruote, assicurazioni contro gli infortuni ecc.

Questo Congresso avrebbe per iscopo di fondare un'Associazione internazionale permanente delle tramvie, tanto se tirati da cavalli che mosse dal vapore o dall'elettricità. Inoltre si discuteranno i perfezionamenti tecnici e finanziari delle tramvie.

## Notizie Diverse

**Costruzione delle corazze a Terni.** — Siamo in grado, scrive l'*Esercito*, di informare i nostri lettori che si lavora alacremente a Terni per dar mano colla massima sollecitudine ai lavori di costruzione delle corazze.

Il gran maglio di 1000 tonnellate sarà definitivamente a posto e potrà iniziare il suo lavoro non più tardi di un mese.

Il maglio va a forza d'acqua e a pressione d'aria; i compressori d'aria funzionano ad acqua e sono già pronti da molto tempo; l'acqua dà la pressione all'aria e l'aria dà poi la pressione all'acqua che agisce per la pressione del maglio.

Per la tempra delle corazze si è fatta venire dal Belgio la caldaia necessaria, la quale è già in cantiere ed è già pronta, la grande gru scorrevole solleverà le corazze per immergerle nella caldaia; però la posa della caldaia non è ancora fatta e vi si lavora alacremente onde tutto sia pronto.

In complesso si ritiene che fra un mese e mezzo al massimo si potrà mettere mano al lavoro delle corazze per la quali sono già perfettamente pronti tutti i laboratori e officine speciali, fra i quali è bene affermare essere già pronti del tutto i forni refrattari speciali per la fusione.

Si noti come i motori ad acqua ed aria compressa ci pongono in grado di non dipendere in alcuna maniera dai produttori di carbon fossile; è una indipendenza industriale che l'Italia deve potere raggiungere al massimo in rapporto dei grandi corsi d'acqua che la solcano.

**Esposizione di elettricità a Pietroburgo.** Trovasi attualmente aperta in Pietroburgo una importante esposizione di elettricità dove sono esposti importanti e rapidi progressi ed invenzioni nell'elettrotecnica, che dimostrano la grande attività degli elettricisti russi che già godevano a buon diritto di bella fama.

Numerosissime sono le novità e perfezionamenti che si

ammirano in questa esposizione; noteremo per sommi capi i seguenti che ci sembrano di maggior rilievo:

1. La nuova pila dello Stepanow che alimenta a volontà 5 lampade ad incandescenza da 16 candele o 10 lampade da 10 candele, e che quindi ha una immediata applicazione per la illuminazione delle case private e piccoli ambienti.

2. Le nuove lampade ad incandescenza della Società Jablochkoff che si stimano più economiche di qualunque altra.

3. Il nuovo telefono Ochorowicz che ripete ad alta voce diverse melodie eseguite dall'orchestra e cantanti del Piccolo Teatro situato a circa 4 chilometri dall'Esposizione.

4. I nuovi apparecchi telefonici ad induzione magnetica dell'ing. Abakanovicz.

5. Un apparecchio dell'Hovanko che serve ad annunziare gli incendi, e che permette non solo di sapere in qual punto è il fuoco, ma benanche di parlare per lo stesso filo.

6. Il nuovo termometro metallico dello Sokolow che può essere fissato ad una data temperatura e mediante chiusura di circuito dà l'avviso per soneria allorché raggiunge la temperatura fissata; questo piccolo apparecchio messo nel grano od altri cereali nei magazzini di deposito serve a dare l'allarme allorché i cereali cominciano a riscaldarsi, evitando così tutti gli accidenti e perdite che avvengono per tal causa; è esposta ancora un'applicazione di questo apparecchio alle lanterne dei segnali ferroviari per controllare il funzionamento.

Il Sokolow espone anche un telemetro che iscrive automaticamente il contorno delle coste ed il cammino delle navi o delle colonne nemiche.

Il locale vastissimo dell'Esposizione è illuminato da tutte le specie di lampade elettriche russe tra le quali le economiche del Jablochkoff già notate, che sono attivate dai nuovi motori dinamo-elettrici della ditta Bogdanow e Bucksenmeister: e contiene svariati e molteplici saggi d'applicazioni di trasporti di energia a distanza mediante la elettricità.

**Il porto di Rotterdam.** — La città marittima di Rotterdam è il più grande deposito d'importazione e di esportazione dei Paesi Bassi.

In quel porto, per facilitare il commercio marittimo è stato attivato un argano idraulico gigantesco per caricare il carbone, il quale è stato eretto sulla sponda del canale dove si trovano le navi.

Allorché giunge un treno contenente carbon fossile se ne stacca un vagone carico; che, dopo di esser stato pesato, viene innalzato dalla gru a 9 metri di altezza, poi inclinato in guisa da versare il carbone che cade mediante una specie di imbuto gigantesco nello spazio della nave a ciò riserbato.

Il vagone ferroviario riprende poi la posizione orizzontale e discende poco a poco sul binario. Così si scaricano tutti i vagoni del treno.

Per pesare un vagone, innalzarlo e metterlo al disopra dell'imbuto si richiedono tre minuti compreso anche il versamento di 15 mila chilogrammi di carbone nella nave.

Se prima si richiedevano 7 giorni per caricare su una nave mille tonnellate di carbone ora a Rotterdam sono sufficienti 7 ore.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari nella scorsa settimana ebbero mercato poco attivo.

Le azioni Meridionali furono trattate da 754.50 a 758; le Mediterranee oscillarono tra 584 e 585; le Sicule tra 572 e 570. Le obbligazioni non diedero motivo a contratti d'importanza; qualche affare si fece sulle Lucca-Pistoia fra 285 e 287.



## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERRE. ITAL.)

*Amministrazione provinciale dell' Umbria* (31 agosto, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori per la costruzione del tratto della strada Valnerina, fra Ceselli e Colleponete. Importo ridotto L. 92,625.23. (V. n. 31 del *Monit.*).

*Prefettura di Avellino* (31 agosto, ore 12 merid., 1.a asta)  
-- Appalto di lavori per riduzione a carcere giudiziario del-  
l'ex-convento di San Domenico in Ariano di Puglia, L. 50,000.  
Dep. L. 2,500; cauz. il decimo. Lavori ultimati entro 10 mesi.

**Genio militare** — Direzione Territoriale di Roma (2 settembre, ore 9 ant., 1.ª asta) — Appalto per la sistemazione della Caserma Sant' Agostino in Cagliari, della complessiva spesa di L. 50,000. Dep. L. 5,000.

*Direzione delle costruzioni del secondo dipartimento marittimo (3 settembre, ore 12 merid., def.) -- Trasformazione di tonnellate 900 di ferro omogeneo vecchio della Regia Marina in 450 tonnellate circa di ferro omogeneo nuovo (Martin Siemens), per la somma ridotta a L. 95,375.25. (V. n. 30 del *Monitor*).*

*Id.* (11 settembre, ore 12 merid., 1.a asta) — Provvista di rame in fogli, in lastre, in verghe ed in pani per la somma presunta complessiva di L. 55,290. Dep. L. 5530. Fat. 2 ottobre.

**Comune di Argento** (4 settembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto per migliorare le strade del Comune che tuttora sono sistemate a sabbia. Importo L. 63,659.90. Cauz. L. 1060. Fatali 18 settembre, ore 12.

**Municipio di Genova** (9 settembre, ore 2 pom., 1.a asta)  
— Copertura di alcuni tratti del Civico acquedotto fra il

ponte di Molassana e la cappella di S. Rocco, per la somma di L. 80,000. Dep. L. 8000. Dep. per spese L. 800. Fat. 24 settembre, ore 12 merid.

### **Aggiudicazioni definitive.**

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ascoli.* — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del ponte sul fiume Tronto fra Ancarano e Castel di Lama, con strade di accesso, ecc., nell'asta del 16 agosto andò deserto, rimanendo quindi definitivamente aggiudicato al signor Zanotto Carlo per la somma di L. 347,556. (V. n. 27 e 31 del *Monitor*).

*Comune di Bordighera.* — L'appalto per la costruzione Via dei Colli, nell'asta del 16 agosto a Bordighera fu aggiudicato al signor Bottino Giuseppe di Giambattista, domiciliato a Pra, per la somma di L. 49,476.80. (V. n. 27 del *Monit.*).

*Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Chieti.* — L'appalto per le provviste occorrenti al finimento e consolidamento del secondo tronco della strada provvisoria di serie n. 43 da Peramo a Castiglione Messer Marino, nell'asta del 21 agosto fu in Prefettura aggiudicato al signor Mirani Domenico col ribasso del 14.06 C/o su L. 88,533.10. (V. n. 28 del *Monitor*).

**L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche,**  
diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di  
un ponte metallico sul fiume Pagliara in provincia di Messina.

**G. PASTORI**, *Direttore-proprietario responsabile.*

# NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

**SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

**Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato**

### **ESERCIZIO 1886-87.**

### **Prodotti approssimativi del traffico**

*dal' 11 al 20 Agosto 1886.*

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilom. in Rete principale esercizio ) » secondaria	4006 363 4369	4006 165 4171	198	—
Media in esercizio . . .	4365	4171	194	—
Viaggiatori . . . . .	1,549,111.47	1,472,174.27	76,937.20	—
Bagagli e Cani . . . . .	64,940.98	56,187.34	8,753.64	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	244,497.25	235,567.84	8,929.41	—
Merci a P. V. . . . .	1,284,924.23	1,325,960.44	—	41,036.21
TOTALE	3,143,473.93	3,089,889.89	53,584.04	—

**Prodotti** dal 1° Luglio al 20 Agosto 1886.

Viaggiatori . . . . .	6,709,826.73	6,310,744.91	399,081.82	—
Bagagli e Cani . . . . .	296,921.94	280.473.85	16,448.09	—
Merci a G. e P. V. accel.ta	1,390,885.33	1,282,305.32	108,580.01	—
Merci a P. V. . . . .	7,679,442.76	6,930,821.95	748,620.81	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>16,077,076.76</b>	<b>14,804,346.03</b>	<b>1,272,730.73</b>	<b>—</b>

**Prodotto per chilometro.**

della decade . . . .	719.50	740.80	—	21.30
riassuntivo . . . .	3,683.18	3,549.35	133.83	—

**Società Veneta**  
**PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE**  
PRODOTTI LORDI dal'1 al 20 Agosto 1886.

	Vicenza-Schio	Padova- Treviso- Vicenza	Conegliano- Vittorio	Albano- Nettuno	Torre-Ardeata	Fiume- Suzzara	Roma-Marino	Bologna Imola	Venezia Bagnoli	Vidine Cividalto	Campomar- pietro-Mon- tebellana
Chil. 32	Chil. 108	Chil. 24	Chil. 36	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 76	Chil. 16	Chil. 99		
Viaggiatori.	3,881.00	10,613.45	1,677.75	23,609.60	1,948.35	4,164.85	2,091.90	5,939.60	7,359.30	3,204.50	457.50
Bagni.	40.35	306.40	58.80	127.65	6.20	85.60	7.70	51.10	43.35	10.40	3.35
Merci G. V.	351.60	849.00	133.05	897.40	141.00	258.65	24.10	>	129.55	9.00	>
Id. P. V. A.	21.65	1,214.00	3.20	232.10	>	39.85	>	>	>	25.15	>
Id. P. V.	4,932.00	4,289.60	9,251.55	8,121.60	2,178.65	1,561.60	218.70	>	100.00	175.95	>
Totale . .	9,949.80	17,333.05	4,174.65	97,003.35	3,573.00	6,113.10	2,342.40	5,740.70	7,632.20	9,425.00	460.85

# SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, interamente versato

Decade dal 11 al 20 Luglio 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	105,179.59	2,392.85	21,801.56	95,296.88	637.00	225,307.82
<b>1885</b>	119,938.70	2,527.63	18,683.26	97,421.41	1,736.20	249,310.23
Differenza	-- 14,759.11	-- 134.78	+ 3,118.24	-- 2,124.56	-- 1,099.20	-- 15,002.41
<i>Dal 1° Luglio 1886 al 20 detto</i>						
<b>1885</b>	220,358.34	4,940.73	38,125.35	176,355.72	2,504.04	442,284.18
<b>1884</b>	219,860.55	4,913.67	35,154.55	184,750.40	2,899.32	447,578.49
Differenza	+ 497.79	+ 27.06	+ 2,970.80	-- 8,394.68	-- 395.28	-- 5,294.31
<b>Decade dal 21 al 31 Luglio 1886 (prodotto approssimativo).</b>						
<b>1886</b>	111,014.54	2,541.95	27,346.11	117,648.69	678.75	259,230.04
<b>1885</b>	111,582.15	2,088.92	17,803.92	119,261.30	2,016.13	252,755.42
Differenza	-- 567.61	+ 453.03	+ 9,542.19	-- 1,615.61	-- 1,337.38	+ 6,474.62
<i>Dal 1° Luglio 1886 al 31 Luglio detto.</i>						
<b>1885</b>	331,372.88	7,482.68	65,471.46	291,004.41	3,182.79	701,514.22
<b>1884</b>	331,442.70	7,002.59	52,958.47	301,014.76	4,915.45	700,333.91
Differenza	-- 69.82	+ 480.09	+ 12,512.99	-- 10,010.35	-- 1,732.66	+ 1,180.31

**A N N U N Z I**

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA **TARDY & BENECH** SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa. Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## CEMENTI E CALCI FRATELLI PESENTI FU ANT.º (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BANICA, MEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALLE ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolla.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

# REVUE BRITANNIQUE

REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de août 1886:

**Stations balnéaires — Vieilles chroniques.** — Bath au temps jadis.

**Roman.** — Bojéna, la servante Morave, par Mme d'Ebner-Eschenbach (3.e extrait).

**Ethnographie Meurs.** — La ville chinoise dans San Francisco.

**Mythes et légendes populaires.** — La légende du Premier Inca. — Chatym, conte caucasien. — Kojata, conte russe.

**Histoire anecdotique.** — Archives. — Les archives de Venise.

**Histoire provinciale.** — Chronique française. — La maison d'Armagnac et l'unité française au quinzième siècle. — Poésies.

**Correspondances de la Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient.** — L'idylle de Gastein. — Accroissement des forces militaires russes. — 1130 escadrons de cavalerie. — Convoitises. — Une base d'entente. — Prédominance de l'influence russe à Constantinople. Un bouc émissaire. — Funérailles d'Hobart-Pacha. — Progrès industriels de la Grèce. — Décadence de la Turquie. — Le Soudan.

— Projet de port à Damiette. — Un plan machiavélique.

## Correspondance d'Allemagne

Les romans nouveaux: *Grandeurs déchues* de M. Gottschall. — Une œuvre posthume de Marguerite de Bulow. — Hans Hoffen, Eckstein, Guillaume Raabe, George Horn. — Un banquet de lyriques: MM. Gustave-Adolphe Erdmann, Bartok, le chanteur des Carpathes. — Nécrologie: Piloty, Bodenmüller, Liszt.

## Correspondance de Russie

Les conseillers de l'empereur: Tolstoï, Pobédonostseff, Katkow. — Le ministre des finances et de la guerre. — Gaspillages financiers. — Chemin de fer soi-disant stratégique.

## Correspondance d'Italie.

Deux mois italiens. Les élections Ciproiani et Coccapieller. — Le procès Lopez et le procès Des Dorides. — La justice italienne sur la sellette. Le Vatican et la Chine. — Désillusion. — Les alliances de l'avenir.

## Correspondance d'Espagne.

Rien de Salomon. — Deux drames d'Echegaray. — Décentralisation artistique. — Acteurs. — La troupe de Mario. — Représentation hispano-portugaise: Lucinda Simoes. — Décadence du théâtre espagnol. — Un prologue de M. Canovas. — Sœur Marie d'Agreda et Murillo. — Mémoires de Zorrilla et Mesonero Romanos — Mémoires de D. Antoine Alcalá Galiano. — Mémoires du général Cordoba. — L'étude de l'espagnol en France, etc., etc.

**NOTE**  
sull'Esposizione Internazionale di Elettricità  
IN VIENNA -- 1885

**ABBONARSI**

presentata all'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia da

**S. FADDA**

ingegnere capo dell'Ufficio d'arte pel servizio della Trazione e del Materiale

**Prezzo L. 1.50**  
presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*.

## UFFICIO SUCCURSALE dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. GOTTRAT**  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

**AUG. COURTIAL & C.**

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

**LAVORO GARANTITO.**



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

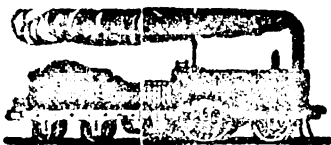
Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Ferrovie dell' Alta Italia nel 1° semestre del 1884* (Cont.) — *Strade comunali obbligatorie.* — *Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.* (Cont.). — *Informazioni particolari del MONITOR.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE FERROVIE DELL' ALTA ITALIA

nel 1° semestre del 1884

(Contin. — V. n. 34).

*Estratto di legno di castagno.* — Allo scopo di favorire l'esportazione dell' estratto di legno di castagno, via di mare, ai trasporti di detta merce in partenza anche da Cuneo e diretti agli scali marittimi di Genova, furono accordati prezzi speciali computati sulle basi del servizio internazionale come già si era fatto per Mondovì. Di conseguenza alla tariffa locale n. 8 vennero aggiunti prezzi fatti anche per le spedizioni in partenza da Cuneo con e senza condizione di peso.

*Sagon per usi industriali.* — In seguito ai reclami di parecchi industriali perchè il *sagon* per uso delle industrie venisse tassato come quello adoperato per alimenti (fecola di palma), non essendo il primo tassativamente nominato nelle nomenclature delle vigenti tariffe, previ accordi colle Strade ferrate Romane e Meridionali fu stabilito che ai trasporti di *sagon per uso industriale* siano applicati i prezzi della fecola di patate a condizione che vengano eseguiti a vagone completo o pagando per la portata del medesimo.

*Cordoni elettrici sottomarini e per gallerie.* — Ad assecondare le istanze della Direzione generale dei telegrafi dello Stato, previ accordi colle Strade ferrate Romane e Meridionali, i *cordoni elettrici sottomarini e per gallerie* furono assimilati, per gli effetti della tassazione, al *filo di ferro per telegrafi*, e passati così pel percorso di questa rete e delle ferrovie Meridionali dalla 1ª alla 5ª classe e

per le Romane alla 6ª a condizione però che le lettere di porto siano emesse dalle Direzioni compartimentali o dagli ispettori di sezione dei telegrafi governativi, e portino, oltre che la firma del funzionario dell'amministrazione dei telegrafi ed il bollo d'ufficio, la dichiarazione che il materiale serve per le comunicazioni telegrafiche dello Stato.

*Strisce di carta per telegrafo.* — In seguito ad istanza della Direzione stessa fu aggiunta alle nomenclature delle tariffe interne di queste ferrovie, delle Romane e delle Meridionali, la voce: *strisce di carta per telegrafo* assimilandole, per gli effetti della tassazione, alla *carta ordinaria da scrivere*.

*Tassazione della lisciva fenice.* — Allo scopo di favorire l'industria nazionale, previ accordi colle altre due grandi Amministrazioni italiane fu stabilito che il nuovo prodotto denominato *lisciva fenice* posto in commercio da poco tempo sia assimilato, per gli effetti della tassazione alla *soda fattizia greggia di Alicante e di Cartagena* (carbonato di soda impuro) e fruisca anche come questo della tariffa comune n. 4 nei trasporti in servizio cumulativo.

*Tassazione delle barbabiettole e polpa di barbabiettole.* — Allo scopo di agevolare i trasporti delle barbabiettole e della polpa di barbabiettole a brevi distanze e favorire il più possibile l'industria della fabbricazione degli zuccheri, previ accordi colle Strade ferrate Romane e Meridionali, i trasporti suaccennati a vagone completo, qualunque percorrenti una distanza inferiore ai 151 chilom., furono ammessi a fruire della tariffa speciale n. 50 coi prezzi fissati per la zona da 151 a 350 chilom., ma computati sulla distanza effettiva. Sul percorso poi di questa rete e di quella delle ferrovie Romane, per le spedizioni in piccole partite per le quali non tornasse conveniente

alla parte la tassa a vagone completo, fu pure concesso in via di rimborso a trasporto ultimato, la riduzione del 25 per cento sul prezzo computato in base alle altre tariffe vigenti generali o speciali, nel caso che le piccole partite siano dirette come campioni d'assaggio alle fabbriche per l'estrazione dello zucchero.

*Maglioli e tralci di viti in fasci.* — Tenuto conto dello spirito della tariffa n. 42 P. V. per le piante vive approvata con decreto ministeriale del 23 agosto 1883, furono ammessi a fruire dei prezzi della serie B della tariffa stessa anche i *maglioli e tralci di viti in fasci* separatamente nominati nella nomenclatura della tariffa interna e furono quindi passati, dalla 3<sup>a</sup> alla 4<sup>a</sup> classe della tariffa generale.

*Casse scomposte.* — Ad agevolare lo scambio dei prodotti fra le stazioni di quest'amministrazione e quelle delle ferrovie Romane e Meridionali, essendo necessario alleviare i prezzi di trasporto dei recipienti vuoti, previ accordi intervenuti colle ferrovie suddette, le *casse scomposte in assicelle a mazzo*, furono ammesse a fruire della tariffa comune n. 4, e ciò anche pel fatto che le medesime pel percorso su ciascuna rete sono già assimilate, per gli effetti della tassazione, al legname greggio non nominato, semplicemente segato, il quale è tassativamente nominato nella nomenclatura delle merci della tariffa comune anzidetta.

*Calce alla rinfusa.* — Da lungo tempo era reclamato un ribasso di tariffa pel trasporto di calce alla rinfusa, la quale non era ammessa a fruire dei prezzi della tariffa speciale, attesochè siffatto modo di trasporto riusciva oltremodo dannoso al materiale ferroviario.

A mitigare questa triste conseguenza senza l'istituzione di modalità gravose al commercio fu accordata l'applicazione della tariffa speciale a condizione che i mittenti stendano sul fondo dei vagoni robusti teloni di loro proprietà i quali vengono poi retrocessi a piccola velocità gratuitamente.

Tale servizio fu esteso anche al percorso sulle ferrovie Romane e Meridionali, salvo che ai teloni di ritorno vengono applicati, per le medesime, i prezzi e le condizioni delle tariffe in vigore pei sacchi vuoti di ritorno.

*Trasporti di frutta fresca G. V. a vagone chiuso completo.* — Ad agevolare i trasporti della frutta fresca, la quale pel suo modo di condizionatura difficilmente può essere caricata nei vagoni in modo da poter raggiungere i pesi stabiliti dalla tariffa speciale n. 50, fu estesa, tanto sul percorso di questa rete che delle ferrovie Romane e Meridionali, a tutti i generi di frutta la facilitazione accordata ai mittenti nel 1883 di caricare in vagoni chiusi un secondo piano di ceste valendosi di cavalletti di legno, panche ed altri attrezzi.

Anche pel modo di tassazione delle frutta e degli attrezzi nel viaggio di andata, nonchè pel modo di spedizione e di tassazione degli attrezzi di ritorno, fu mantenuto il medesimo sistema.

*Trasporti di materie infiammabili.* — Nel 1884 non si è apportata alcuna modificazione ed aggiunta al regolamento, tariffa pel trasporto delle materie infiammabili ed esplodenti, se si eccettua la disposizione data alle stazioni,

tenuto conto anche delle condizioni sanitarie del regno, di non considerare come infiammabili l'acido fenico che in grandi quantità si dovette trasportare per le varie località colpite dal colera.

In seguito per altro a nuove invenzioni di esplodenti come il fulmicotone compresso contenente acqua od asciutto, e di nuove specie di dinamiti (gomme canforate e gelatine esplosive) adottate dalle autorità militari di terra e di mare dietro richiesta dei Ministeri della guerra e della marina, d'incarico del Ministero dei lavori pubblici le 3 grandi Amministrazioni ferroviarie italiane dovettero studiare i mezzi più acconci per trasportare sulle ferrovie le dette materie nella considerazione che le prescrizioni di imballaggio, di peso e di inoltro e la classificazione del regolamento in vigore non si prestavano più pel trasporto in grande quantità di dette materie.

In seguito agli studi ed agli esperimenti fatti si concretarono delle proposte che si sottomisero all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici, ma il Ministero della guerra avendo replicato, insistendo affinchè tali proposte venissero modificate a seconda dei criteri svolti dal medesimo e dal Ministero della marina, le tre Amministrazioni ferroviarie si trovarono nella necessità di prendere in esame una seconda volta la questione, ciò che impedì di definire e pubblicare nel 1884 le aggiunte e modificazioni al regolamento pel trasporto delle materie pericolose relativamente a nuovi esplodenti.

*Apertura di un capannone sulle calate di S. Limbania.* — Aderendo alle istanze del commercio di Genova, col giorno 1<sup>o</sup> di febbraio fu aperto un capannone o magazzino sulle calate dello Scalo di S. Limbania, destinato a ricevere soltanto le merci nazionali destinate all'imbarco, appartenenti ad una delle quattro prime classi della tariffa generale tanto in piccole partite che a vagone completo. Siccome poi le operazioni di scarico delle merci anzidette dai vagoni al magazzino, e la consegna delle medesime ai destinatari, devono essere eseguite dall'amministrazione ferroviaria, così venne fissato un contributo di centesimi 50 per tonnellata, in aggiunta alla quota di diritto fisso stabilita per le merci destinate a S. Limbania.

(Continua).

## STRADE COMUNALI OBBLIGATORIE

Pubblichiamo un riassunto della sedicesima relazione sulle strade comunali obbligatorie presentata alla Camera dall'on. Ministro dei lavori pubblici, e distribuita soltanto in questi giorni:

Lo Stato a tutto il 30 giugno 1885, per la viabilità comunale obbligatoria, ha speso . . . . L. 53,132,585 48

Ma una parte di questa spesa, riferendosi ad anticipazioni fatte nell'interesse dei Comuni, si ha:

Da riportarsi L. 53,132,585.48



Riporto L. 53,132,585.48

Somme state rimborsate L. 2,905,854.25		
Id. che devono essere rimborsate . . . . .	}	» 4,812,854.35
		» 1,907,000.10

Ne risulta che la spesa a carico dello Stato si riduce a . . . . . L. 48,319,731.13  
L' accennata somma di L. 53,132,585.48 è stata impiegata :

In pagamenti di sussidi a lavori di strade comunali obbligatorie . . . . . L. 43,671,708.—

Per strade comunali obbligatorie, costruite con la truppa, e di cui i Comuni rimborseranno i 3/4 essendo 1/4 a titolo di sussidio » 1,143,727.25

Per studio di progetti eseguiti d' ufficio, e pei quali i Comuni rimborseranno pure i 3/4 . . . . . » 5,204,292.31

Per spese generali di direzione e sorveglianza alle costruzioni, ed alla compilazione dei progetti, stampati, compilazione della carta della viabilità comunale obbligatoria » 3,112,857.92

Totale L. 53,132,585.48

A tutto il 30 giugno 1885, si erano concessi sussidi per . . . . . L. 60,520,676.62  
ma dedotti quelli revocati per passaggio in altra categoria delle strade che ne erano oggetto, o da non pagarsi più, in . . . . » 3,684,081.62

restano i sussidi che lo Stato si è assunto di pagare . . . . . » 56,836,595.—  
di questi a tutto giugno 1885, furono pagati » 43,671,708.—

restano quindi da pagare . . . . . » 13,164,887.—

Lo sviluppo delle n. 18,617 strade comunali obbligatorie regolarmente costruite all'epoca della pubblicazione della legge, risulta dalle verifiche fatte a tutto giugno 1885 di . . . . . : m. 36,364,177

Da quell'epoca a tutto giugno, se ne sono costruite interamente n. 4383 dello sviluppo di » 11,714,065  
e ne erano rimaste in corso di costruzione numero 1923, dello sviluppo di . . . . . » 8,849,956  
quelle da costruire o sistemare, meno i tronchi abbandonati, perchè passati in altra categoria di strade, erano:

col progetto pronto n. 2254 dello sviluppo di » 7,990,945  
col progetto in corso n. 466 dello sviluppo di » 2,047,733  
da progettare n. 4813 dello sviluppo di . . . 12,584,676

In complesso la rete delle strade comunali obbligatorie di n. 32,456 è dello sviluppo di m. 79,551,552

Il massimo sviluppo delle costruzioni, si ebbe a partire dal 1874, cioè dopo che il Governo, sostituitosi alla maggior parte dei comuni, o negligenti od esitanti nell'adempiere agli obblighi che loro imponeva la legge, potè avere buon numero di progetti pronti e costituire regolarmente il fondo speciale stabilito dalla legge, per far fronte alle spese.

L'importo dei progetti eseguiti a tutto giugno 1885 era di . . . . . L. 9,023,274.17  
quello pei lavori di costruzione eseguiti » 255,337,828.41

In totale L. 264,361,102.58

Restavano ancora da eseguire:

Riporto L. 264,361,102.58

progetti per l'importo di L. 72,973,554.46  
costruz. per l'importo di » 229,711,583.96

In totale L. 302,685,138.34

Secondo le attuali previsioni il compimento della rete comunale obbligatoria, dovrebbe importare una spesa di . . . L. 567,046,240.92

Tenendo conto delle strade eseguite dalla truppa nella provincia di Palermo, si ha: che relativamente alla lunghezza, le strade sussidiate rappresentano rispetto a tutte le strade da costruire o sistemare il 39.33 0/0, e che per rispetto alla spesa, rappresentano il 74.34 p. 0/0 di quanto si è fatto finora.

Coteste cifre dimostrano la importanza che ha la concessione di sussidi da parte dello Stato, per la sollecita esecuzione della legge.

L'esecuzione d' ufficio pella legge, per mezzo di delegazioni o sezioni per le strade comunali obbligatorie, si estende a 57 delle 69 provincie del Regno, ed a 3583 dei 6231 comuni, che al 1° settembre 1868 dovevano, in base alla legge, costruire una o più strade comunali obbligatorie.

La lunghezza delle strade comprese negli elenchi dei comuni soggetti all'esecuzione d'ufficio, è di m. 33,935.594.

Il personale addetto all'esecuzione d' ufficio nel 1874 contava 621 individui, ma andò scemando via via e discese nell'esercizio 1884-85 a 305 individui. Ciò non vuol dire che il lavoro sia sensibilmente diminuito, poichè se alcuni comuni sono stati prosciolti dalla esecuzione d' ufficio, e se non ha più largo campo la compilazione dei progetti, ha più vasto sviluppo quello delle costruzioni, le quali se anche eseguite di libera iniziativa dei comuni richiedono da parte delle sezioni speciali vigilanza attenta e continua. La scelta del personale che si è potuto fare e la pratica da esso acquistata, hanno più che altro consentito tale riduzione che andrà a vantaggio dei comuni.

Questa preoccupazione di ridurre al minimo le spese, aggiunta ai continui studi che si fanno per meglio conoscere i bisogni dei comuni, e se e come essi possano provvedervi, valgono a dimostrare che l'esecuzione della legge è bene affidata.

A proposito di studi aggiungeremo essere a nostra cognizione, che si sta compilando per ogni provincia sopra traccia precisa data dal Ministero dei lavori pubblici, una monografia nella quale, comune per comune, saranno indicati i mezzi di comunicazione esistenti; quelli che si dovrebbero aggiungere, e quali degli esistenti si dovrebbero migliorare, tanto nell' interesse generale, quanto nell' interesse proprio del comune e delle stesse sue frazioni.

A tali indicazioni seguirà l'indagine se e fino a quale punto con le odierne disposizioni di legge e mezzi propri a ciascun comune si possa, in un ragionevole periodo di tempo, migliorare e compiere la rete obbligatoria.

Un lavoro di tanta ampiezza non era stato fin qui intrapreso in Italia, e crediamo che neppure all'estero si possegga tal genere di interessanti monografie.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

(Continuazione — V. n. 34).

e) Risultati finanziari. — Come appare dal conto d'esercizio annesso al presente rapporto i prodotti d'esercizio si presentano come segue:

a) prodotti su trasporti per ferrovia . L. 10,174,405.06  
b) " diversi . . . . . » 357,475.11

Totale L. 10,531,880.17

Bisogna notare relativamente alla rubrica b che essa ora non contiene più i fitti e gli affittamenti, i prodotti dei servizi ausiliari e accessori e gli altri prodotti; invece il prodotto dei capitali disponibili figura, conformemente al formulario federale, al conto profitti e perdite.

Le spese d'esercizio ammontano a . . . . . L. 5,060,221.66

Eccedenza dei prodotti sulle spese . . L. 5,471,658.51

Aggiungasi secondo il conto profitti e perdite:

il saldo attivo del 1884 . L. 104,830.02  
meno le diminuzioni sull'attivo  
(conto di costruzione) consentite ulteriormente . . 18,044.25 » 86,794.77

il prodotto dei capitali disponibili compresi gli interessi dei fondi di rinnovamento e di riserva . . . . . L. 634,684.84  
il prelevamento sul fondo di rinnovamento » 156,624.60  
diversi interessi delle anticipazioni all'impresa Favre . . . . . » 276,429.19

Eccedenza totale dei prodotti L. 6,626,191.91

L'impiego di questa somma si ripartisce nel modo seguente:

provvigioni (spese occasionate dal pagamento dei titoli e coupon) . . . . . L. 16,233.54  
interessi dei prestiti . . » 3,814,571.73  
ammortamenti di capitali » 130,000.00  
diminuzioni sull'attivo . . » 5,063.31  
versamento al fondo di costruzione . . . . . » 168,061.26  
versamenti ai fondi speciali, compresi gli interessi di questi fondi . . . . . 823,820.20 » 4,957,740.04

resta a disposizione degli azionisti . . L. 1,668,451.87

Aggiungeremo ora alcune osservazioni sulle varie rubriche:

Dal paragone dei prodotti diversi d'esercizio (senza interessi di capitali) con quelli del 1884, risultano le cifre seguenti:

	1884	1885
affittamenti . . . . .	L. 247,550.76	L. 340,115.04
prodotti dei servizi ausiliari »	2,842.55	» 14,750.02
altri prodotti . . . . .	» 70,645.67	» 2,610.05
Totale L.	321,038.98	L. 357,475.11

L'aumento di L. 92,564.28 sugli « affittamenti » si ripartisce nel modo che segue:

stazioni e sezioni di linea . . . . . L. 55,585.24  
in seguito alla messa in conto ulteriore dell'affitto della stazione di Chiasso per il 2° semestre 1884; materiale rotabile (fitto di materiale) . . . . . » 3,995.91  
nostro proprio materiale che fu utilizzato oltre il termine:

prodotti in più sui fitti delle scarpe . . . . » 2,293.13  
alloggi di servizio per il personale . . . . » 30,690.00

Totale come sopra L. 92,564.28

A termini del regolamento federale sulla contabilità, il valore degli alloggi di servizio deve figurare da una parte tra i prodotti come affittamenti, e d'altra parte tra le spese come indennità al personale. Del resto non risulta alcun aumento effettivo nei prodotti.

L'aumento dei prodotti dei « servizi ausiliari » proviene dall'economato e dal magazzino degli stampati.

La diminuzione degli « altri prodotti » è spiegata dalla circostanza accennata nell'ultimo rapporto di gestione (pag. 50).

Le spese d'esercizio, sembrano superiori di L. 205,276.63 a quelle del 1884. L'eccedenza va così ripartita:

Amministrazione generale . . . . . L. 10,197.53  
servizio di sorveglianza e di mantenimento » 179,075.20  
servizio delle stazioni, delle spedizioni e del movimento . . . . . » 48,108.94  
spese diverse . . . . . » 37,411.56

Totale L. 274,793.23

a dedurre: spese in meno sul servizio della trazione . . . . . » 69,516.60

Totale L. 205,276.63

Tuttavia l'eccedenza di spesa per la maggior parte non è che apparente, atteso che si è dovuto introdurre nel conto, delle spese equivalenti alle somme figuranti tra i prodotti per fitti della stazione di Chiasso del 2° semestre 1884 e per prodotti di alloggi di servizio; queste spese sono: fitti dello scalo di Luino per il 2° semestre L. 60,143.68

In seguito l'aumento di spesa per il rinnovamento della soprastruttura e del materiale d'esercizio è compensato da un prelevamento sul fondo di rinnovamento superiore a quello del 1884 di . . . . . » 93,076.35  
Per i dettagli, rimandiamo agli sviluppi relativi alle « spese e statistica dell'esercizio » (pag. 32 e seguenti).

Il conto profitti e perdite dà un prodotto di L. 634,684.84 che rappresentano il « prodotto dei capitali disponibili. »

Questa somma si suddivide come segue:

prodotto di capitale d'esercizio . . . . . L. 50,153.25  
» » di costruzione disponibili » 504,183.77  
» » destinati ai fondi di rinnovamento e di riserva . . . . . » 76,400.00  
coupon delle azioni del Gottardo scaduti . . » 3,947.82

Alle somme prelevate sui fondi speciali, partecipa il fondo di rinnovamento in virtù degli statuti:

al rifacimento del binario per . . . . . L. 136,660.76  
al rinnovamento del materiale d'esercizio . . » 19,963.84

in totale per L. 156,624.60

Non si fece nessun prelevamento sul fondo di riserva per casi straordinari.

Sotto la rubrica « risorse e rimborsi diversi » si portano L. 276,429.19 che rappresentano gli interessi di anticipazioni che risultano in favore della Compagnia dal rendiconto coll'Impresa Favre.

Quanto alle spese del conto profitti e perdite, faremo notare quanto segue:

Il servizio del capitale-obbligazioni a 5, rispettivamente 4 0/0 ha richiesto una somma di L. 3,814,571.73 fatta da deduzione della quota rimborsata dal Consorzio a tenore

della convenzione per la conversione dei prestiti, quota che ammonta al 0.434 0/0 delle obbligazioni 5 0/0 ancora in circolazione (L. 168.701.59).

La somma di L. 130,000 portata per ammortamento di capitali è conforme alla convenzione passata colle autorità federali relativamente alla determinazione del conto di costruzione e della quale ne abbiamo già accennato il tenore nel nostro ultimo rapporto di gestione.

Del prodotto dei capitali di costruzione disponibili, ne venne un terzo destinato, seguendo l'uso, al fondo di costruzione, ossia L. 168,061.26.

I versamenti ai fondi speciali ammontano a L. 823,820.20 e si suddividono come segue:

al fondo di rinnovamento, interessi compresi L. 713,497.00  
riserva . . . . . » 110,323.20

Fatta deduzione delle somme necessarie per le spese di esercizio, servizio dei prestiti, ammortamenti e diminuzioni sull'attivo prescritti, dotazione del fondo di rinnovamento e del fondo di riserva, rimane un saldo (prodotto netto) disponibile di . . . . . L. 1,668,451.87

Noi vi proponiamo di destinarne . . . » 1,190,000.00 alla distribuzione di un dividendo di 3 1/2 0/0 e, visto le trattative ancora pendenti circa l'emissione di azioni e della modificazione dell'art. 17 degli statuti, di creare una rubrica eccezionale per la L. 276,429.19 ammontare degli interessi provenienti dal conto coll'impresa Favre e di riportare L. 202,022.68 come saldo attivo al 1° gennaio 1886.

Bisognerà pertanto diffalcare da questo saldo ordinario una somma di L. 4870.36, il Dipartimento federale delle ferrovie essendosi opposto dopo la compilazione dei conti annuali, a ciò che figura nella giustificazione dell'impiego di capitali per scopi di costruzione, e avendo esigito che questa somma sia ammortizzata dal conto profitti e perdite. Per conseguenza il saldo attivo si riduce da L. 292 022.68 a L. 197,152.32. Lo stesso Dipartimento ha ancora domandato che il conto sull'impiego dei capitali per scopo di costruzione sia creditato delle spese per la somma di lire 2371.53 per lavori in corso di esecuzione e che queste spese figurino all'attivo del bilancio sotto una rubrica speciale. Vista la poca importanza di queste somme, noi non abbiamo fatte obiezioni. Tuttavia queste modificazioni non potranno essere introdotte che nel conto del 1886.

(Continua).

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Le Camere di commercio del Veneto e quelle di Mantova (vedi *Monitore* della scorsa settimana), hanno vivamente interessato il Governo sulla necessità di proteggere la produzione nazionale dei cereali, consigliando di accordare tariffa di favore ai nostri cereali diretti al consumo in Svizzera e di non accordare all'incontro ugual favore ai cereali che provenienti dall'estero transitano in Italia per la via Genova-Gottardo, destinati del pari in Svizzera. Interessi affatto opposti hanno invece indotto il Commercio genovese ad interessare il Governo sulla necessità di proteggere con tariffe speciali, sul percorso italiano, i trasporti di cereali che vi transitano in partenza dal porto di Genova, onde mettere questo in condizione di lottare colla concorrenza di altri esteri. In vista di questa disparità d'interesse, veniamo assicurati che il Ministero di agricoltura, industria e commercio avrebbe trovato opportuno di sottoporre la questione al Consiglio delle tariffe.

Siamo informati che la Società delle strade ferrate del Mediterraneo, nella questione della tariffa unica

per gli scali del porto di Genova, ha dichiarato a quella Camera di commercio ed arti di non poter aderire alla domanda da essa fatta di adottare il sistema di una distanza media di 5 chilometri da agguingersi al percorso da o per la stazione di Sampierdarena, imperocché da tale provvedimento ne verrebbe sensibile danno agli interessi sociali.

La Società delle strade ferrate Meridionali, onde essere messa in grado di far fronte ai rifacimenti dei binari, occorrenti sulle linee della rete Adriatica a tutto giugno del 1887, ha presentato al R. Ispettore generale delle strade ferrate la proposta per seguenti acquisti:

tonn. 7200 di rotaie del tipo Meridionale; tonn. 8640 di rotaie del tipo Alta Italia, e tonn. 5760 di rotaie, tipo Romano; nonché dei relativi materiali minuti di armamento, cioè:

tonn. 1133 di compresse;  
» 199 di chiavarde;  
» 264 di piastre di controggiunto;  
» 1155 di piastre ordinarie;  
» 99 di arpioni speciali;  
» 498 di arpioni ordinari.

La spesa complessivamente preventivata per i materiali suindicati ammonta a L. 4,325,700.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, previe alcune modificazioni, ha ritenuto meritevoli di approvazione i progetti presentati dalla Società per le Strade ferrate dell'Adriatico, relativi al rifacimento in acciaio di due tratti di binario della ferrovia Monza-Calolzio; il primo per m. 12,000, compresi sei deviatori nelle stazioni di Arcora ed Usmate, con una totale previsione di spesa di L. 368,000; il secondo per m. 12,660 e per sei deviatori nelle stazioni di Cernusco ed Olgiate, con una totale previsione di spesa di L. 387,400.

Il predetto Consiglio ha respinto perchè troppo sommario ed incompleto il progetto di massima per la ferrovia Ufiana Taurasi-Pianerottolo; ed ha in massima approvato il progetto di una ferrovia funicolare, sistema Ferretti, da applicarsi a Mondovì, per le comunicazioni fra la parte alta e quella bassa della Città.

Sappiamo che la Società delle ferrovie del Mediterraneo, vista la insufficienza dei binari e la ristrettezza dei locali e degli spazi adibiti al servizio merci nella stazione di Porta Susa a Torino, si sarebbe trovata costretta ad avvisare un temperamento il quale valga a rimediare alle segnalate difficoltà e che consisterebbe nello stabilire che tutti i materiali da costruzione provenienti dalle linee di Modane e Susa e da quella di Genova e diramazioni, debbano esclusivamente venir spediti a Torino P. N., mantenendo la destinazione di Porta Susa per le provenienze dalla linea di Milano e diramazioni.

Un tale provvedimento transitorio dovrebbe durare fino a tanto che non siasi provveduto a migliorare le condizioni dello scalo di Torino P. S., al quale oggetto sono in corso opportuni studi.

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia Roma-Solmona ha rassegnato al Ministero dei lavori

pubblici il progetto di dettaglio del primo tronco della linea Sparanise-Carinola-Gaeta.

Questo tronco misura la lunghezza di m. 18,030 ed esige la spesa di L. 4,030,000, che corrisponde a L. 223,516 per chilometro.

La intera linea Sparanise-Carinola-Gaeta, di cui è stato presentato il progetto del primo tronco, è divisa in tre tronchi della complessiva lunghezza di m. 54,270, ed il relativo costo totale toccherà i 13 milioni di lire.



La Società delle strade ferrate della Sicilia ha rimesso al R. Ispettorato generale delle ferrovie il progetto definitivo del tronco Cattolica-Magazzolo, sulla linea di Castelvetro-Porto Empedocle. Lo sviluppo è di m. 13,850; i raggi minimi delle curve non sono minori di m. 300 e la pendenza massima non oltrepassa il 30 per mille all'aperto e il 20 per mille in galleria.

La spesa preventivata in progetto ammonta a lire 8,103,51.41 e la Società predetta sarebbe disposta ad assumere a prezzo fatto la esecuzione del tronco in questione contro la corresponsione del predetto importo, aumentato del 10 0/0 per spese di studi, direzione, sorveglianza e liquidazione dei lavori, nonché di altro 10 0/0 sull'importo dei soli lavori della galleria sotto Monte Rotondo, da scavarsi in gessi smossi, onde sopperire in qualche modo alle spese che potranno essere rese necessarie da probabili scoscendimenti in roccia.



Al 1.º di agosto lo stato di avanzamento della galleria di San Tommaso, per la nuova linea di comunicazione fra le calate del porto di Genova e la Riviera Ligure di Levante, era la seguente:

*Scavo.* — Piccola sezione m. 429.50. Allargamento in calotta m. 312.00. Strozzo m. 94.10. — *Murature.* Calotta m. 200.30. Piedritti m. 38.25.

La galleria essendo lunga m. 1162.56, all'epoca predetta restavano da perforarsi: m. 733.06 di piccola sezione, m. 850.56 di allargamento in calotta e m. 1068.46 di strozzo.

A tutto luglio p. p. la lunghezza dei tre nuclei determinati dai quattro attacchi, è rispettivamente, partendo da Santa Limbania, di m. 9.00; m. 474.10 e m. 249.96.



Ci scrivono da Udine che quei Commercianti si lagnano che la Società Veneta di pubbliche costruzioni abbia domandata una dilazione dell'apertura della ferrovia Udine-Palmanuova-Latisana, allo scopo di poter variare il tracciato in modo da far entrare la linea stessa nella stazione di Udine dalla parte di levante anziché da quella di ponente, imperocché una tale dilazione sconcerterebbe le previsioni del Commercio il quale attende con impazienza l'apertura della nuova linea.

Dei lagni dei Commercianti si è fatta eco presso il Governo la Camera di commercio ed arti locale, la quale ha instato per la pronta attuazione del servizio sulla nuova linea, senza entrare in merito della convenienza della proposta modificazione nel tracciato.



Ci si informa che una Ditta della Lomellina allo scopo di sviluppare considerevolmente il commercio del bestiame da macello da alcune località del Piemonte e della Lombardia a Roma ed eventualmente

anche a Napoli, ha chiesto alla Società delle ferrovie del Mediterraneo alcune facilitazioni di tariffa anche per quanto concerne le esportazioni del bestiame in Francia per la via di Ventimiglia. E la Società ferroviaria ha convenuto colla Ditta preaccennata le facilitazioni da accordarle, avuto riguardo a che un tale provvedimento promuoverà maggiormente la coltura del bestiame in Piemonte ed in Lombardia agevolandone il consumo nelle due importanti piazze di Roma e di Napoli, nonché la esportazione in Francia, riuscendo d'altro lato a sviluppare un notevole traffico in pro della ferrovia.



Riceviamo notizia da Belluno che i lavori di costruzione della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, nella parte non ancora aperta all'esercizio, sono condotti con molta attività, mercé il buon volere delle Imprese ed anche per il grande interessamento che al sollecito compimento della linea pone il Direttore tecnico governativo.

Le travate metalliche principali sono tutte messe in opera e non mancano che le piccole nel tronco Feltre-Fener per le quali si sta lavorando. La posa dell'armamento progredisce regolarmente e con la desiderata sollecitudine; in stazione di Belluno si è già incominciata la posa degli scambi e fra pochi giorni lo stesso lavoro verrà iniziato anche in stazione di Feltre.

Considerato lo stato attuale di avanzamento dei lavori, si può ritenere con certezza, che, qualora non succedano casi di forza maggiore, l'apertura all'esercizio di quella linea potrà effettuarsi entro il mese di ottobre p. v.



Ci consta che fra pochi giorni, una Commissione, incaricata dello studio dei perfezionamenti da introdursi nella parte tecnica ed amministrativa dell'esercizio della rete Sicula, accompagnerà il sig. comm. Adolfo Billia, Direttore generale delle ferrovie della Sicilia, in un viaggio che esso intende di fare in Svizzera, in Germania e nel Belgio, per visitarvi la organizzazione di alcune di quelle Amministrazioni ferroviarie ed i perfezionamenti da introdursi nello esercizio stesso.

Le reti ferroviarie che il predetto Direttore si propone più specialmente di visitare sono: quelle principali della Svizzera, le ferrovie della Alsazia e Lorena, le reti del Palatinato e Luigi d'Assia, le ferrovie prussiane dello Stato, circoscrizione di Colonia, Hannover, Magdeburgo e Berlino, nonché la gran Centrale Belga.



Siamo informati che la Camera di commercio ed arti di Catania ha fatto notare al Ministero di agricoltura e commercio, che l'elevatezza dei prezzi di trasporto delle merci in servizio cumulativo ferroviario e di navigazione attraverso lo stretto di Messina, rende impossibile per la Sicilia l'applicazione di molte fra le tariffe speciali che hanno per iscopo di promuovere e facilitare il trasporto dei prodotti d'uso più comune. La Camera predetta fa notare che le merci che devono essere trasportate da Messina a Reggio di Calabria, sia a grande che a piccola velocità, e perfino i piccoli pacchi che si spediscono con la tariffa n. 1 g. v., debbono pagare per la sola traversata dello stretto L. 1.30 al minimo. La Camera

di Catania conclude col domandare che la sopratassa per la traversata dello stretto si limiti per i piccoli sacchi a L. 1.20, calcolando per l'applicazione della tariffa la distanza chilometrica fra Messina e Reggio, da aggiungersi al rimanente della percorrenza ferroviaria; e che eguale trattamento sia usato nella applicazione delle tariffe 2 e 3 g. v., od almeno per la serie A delle tariffe stesse.

Il Ministero di agricoltura, a quanto ci viene assicurato, avrebbe raccomandato a quello dei lavori pubblici le istanze della Camera predetta.

&gt;&lt;

Alla Ditta Raddi fratelli venne aggiudicata dalla Mediterranea la fornitura con posa in opera dei serramenti per la stazione di Chiavari, e non di Spezia come fu erroneamente annunciato nel precedente numero.

La fornitura dei serramenti per tutti i fabbricati della grande stazione di Spezia venne già da tempo aggiudicata alla Impresa Luigi Cagliani di Carugate per l'importo di circa L. 110,000.

&gt;&lt;

Sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha di buon grado consentito che gli *agrumi in acqua di mare* siano assimilati alle *scorze di agrumi in acqua di mare*, e ad essi vengano applicati i prezzi di trasporto in ferrovia della classe 5.a della tariffa generale a p. v. e quelli della speciale n. 3 serie C.

&gt;&lt;

La Direzione generale della Rete Adriatica ha presentato all'approvazione del Governo i seguenti progetti:

Deviazione della linea Colico-Sondrio nel tratto presso il cono di direzione del torrente Tartano; spesa presunta L. 2,423,000.

Variante al progetto d'ampliamento della stazione di Fossato, reso necessario per l'innesto della ferrovia complementare Arezzo-Fossato; spesa presunta in più di quella precedentemente approvata L. 46,730.

&gt;&lt;

Nelle sedute del Comitato e del Consiglio d'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, tenutesi il 28 scorso agosto, vennero, fra gli altri, approvati i seguenti contratti:

1. Colla Ditta Galletti Antonio di Torino, per fornitura di carretti, carriuole e caricatori a ruote. Importo L. 23,040;

2. Colla stessa Ditta, per fornitura di attrezzi di legno diversi. Importo L. 20,775;

3. Colla Ditta Gilardini Giovanni di Torino, per fornitura astucci, borse e cinte di pelle. Importo lire 6062.50;

4. Colla Ditta stessa, per fornitura di bandiere da segnalamento. Importo L. 6480.

&gt;&lt;

Approvazione di spese per lavori pervenute alla Direzione generale del Mediterraneo dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate.

L. 1269.57 pel completamento degli argini al fosso di Pietrastretta presso la stazione di Serino, sulla linea Canello-Avellino.

L. 70,000 a completamento della spesa di lire 150,000 preventivata per lavori di ampliamento e riordino della stazione di Mortara.

L. 2455.16, occorsa in più di quella preventivata, per lavori già ultimati d'ampliamento della stazione di Riace, sulla linea Taranto-Reggio.

L. 88,000 a completamento della spesa di L. 188,000 preventivata per lavori di ricostruzione del ponte sulla Bormida fra le stazioni di Cengio e Sale sulla linea Savona-Bra.

L. 7800 per ampliamento del piano caricatore e riordino della tettoia merci a P. V. nella stazione di Oleggio, sulla linea Alessandria-Pino.

L. 1000 per l'impianto della illuminazione a gaz nel nuovo magazzino merci a P. V. della stazione di Napoli.

&gt;&lt;

Gare aperte dal 22 al 29 agosto 1886 dall'Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo.

Costruzione di tettoia a tende metalliche in stazione di Bra. Importo L. 53,300.

&gt;&lt;

Aggiudicazioni definitive pervenute dal R. Ispettorato governativo alla Società del Mediterraneo.

Alla Ditta Tosco Giovanni di Bologna.

Impianto d'una stazione d'incrocio a Riva, fra Sestri Levante e Moneglia.

&gt;&lt;

Sappiamo che nei giorni 10 settembre e seguenti saranno dal R. Ispettore capo del Circolo ferroviario di Milano radunati a conferenza i rappresentanti delle Amministrazioni interessate affine di stabilire l'orario da attivarsi nella prossima stagione invernale per le corse sui laghi Maggiore, di Como-Lecco e di Lugano e per le ferrovie e diligenze italiane e svizzere e quelle affluenti.

&gt;&lt;

Ci consta che col 1° ottobre p. v. andrà in attività sulle reti Mediterranea ed Adriatica il nuovo regolamento unico sui segnali.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ceva-Ormea.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del IV tronco della ferrovia Ceva-Ormea, nell'asta del 24 agosto ebbe le seguenti offerte di ribasso: al Ministero, del 15 67 0/10 dal sig. Prova Giuseppe di Milano; in Prefettura la migliore offerta fu quella del 27.85 0/10 su L. 1,560,000 del sig. Angelo Benedetti, rimasto provv. deliberatorio. (V. n. 32 del *Monitore*).

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocuoco, fra le stazioni di Palmi e di Gioia Tauro, nell'asta del 25 agosto, ebbe al Ministero una sola offerta di ribasso che non superò la scheda ministeriale, dal sig. Attilio Magnani; in Prefettura, su 9 concorrenti, la migliore offerta fu quella del 16.16 0/10 su L. 1,938,000 del sig. Magnani Luigi di Bologna, rimasto provv. deliberatorio. (V. n. 28, 29 e 32 del *Monitore*).

**Ferrovia Roma-Sulmona.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di armamento del tronco Carrito-Cocullo (ferrovia Roma-Sulmona), nell'asta del 28 agosto, fu provv. delib. al signor Fiore Giuseppe col ribasso del 5.10 0/10 su L. 35,000, già depurate del 16 0/10 per ribasso offerto dal medesimo nella prima asta del 23 scorso. (V. 31 e 33 del *Monitore*).

**Ferrovie Venafro-Rocca Ravindola e Avellino-Prata Pratola.** — Come annunciammo nel precedente numero, domani 2 settembre, verranno aperti all'esercizio i tronchi Venafro-Rocca Ravindola (chilom. 8), della nuova linea Caianello-Isernia, che comprende la sola stazione di Rocca Ravindola, e quello di Avellino-Prata Pratola (chil. 9), della linea Avellino-Benevento, che comprende la sola stazione di Prata Pratola.

Dette stazioni saranno abilitate a tutti i trasporti a grande ed a piccola velocità, compresi i veicoli ed il bestiame, in servizio interno e cumulativo italiano; però le spedizioni a vagone completo in partenza da Prata Pratola dovranno essere eseguite in porto assegnato.

Dallo stesso giorno dell'apertura, la stazione di Rocca Ravindola verrà inoltre abilitata alla vendita dei biglietti di andata e ritorno per quelle altre indicate coi relativi prezzi in apposito quadro, sotto l'osservanza delle norme ed alle condizioni contenute nell'allegato n. 4 del volume delle tariffe per trasporti, approvato colla legge del 27 aprile 1885 n. 3048 (serie 3°).

**Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna.** — Il R. Ispettorato generale delle strade ferrate ha ordinata la visita di ricognizione del tronco da Colico a Chiavenna, della ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna. L'incarico di procedere alla visita stessa, venne affidato al R. Ispettore capo del Circolo ferroviario di Milano cav. De Casa, ed all'ingegnere capo del Genio civile di Como cav. A. Rossi.

Le travate metalliche situate lungo il predetto tronco di ferrovia furono già sottoposte alla prova statica e dinamica, e tutte hanno dato buoni risultati.

**Ferrovia Corato-Trani.** — I componenti del Comitato promotore per la costruzione di una ferrovia a sezione normale da Corato a Trani hanno fatto compilare dall'egregio ing. Salvatore Cantoni il progetto di esecuzione della linea.

La linea, il cui progetto fu studiato in conformità alle prescrizioni stabilite per le ferrovie del terzo tipo economico, è destinata ad unire fra di loro due dei più importanti centri della provincia di Bari, quali sono Corato e Trani. — Alla linea stessa è poi aggiunta una diramazione che dovrà essere esercitata a trazione animale, e destinata al servizio delle cave di tufo che attualmente forniscono buona parte del materiale da costruzione che si adopera in provincia.

La lunghezza della linea sarebbe di m. 13,244.05, dei quali 10,999.01 in rettilineo e m. 2,245.04 in curva. La pendenza massima adottata non sorpasserebbe il 30 per mille.

Il costo complessivo dei lavori di costruzione è valutato di L. 924.000.

L'armamento dovrebbe essere formato con rotaie del tipo Vignole della lunghezza di m. 9 e del peso di 25 chilogr. per metro lineare, collegate fra loro a giunto sospeso: esse saranno di acciai Bessemer.

Le opere d'arte progettate lungo la linea sono tutte di secondaria importanza e nessuna di esse supera i tre m. di luce. — Sono proposte due stazioni e due fermate; le prime a Trani e a Corato, le seconde a Casina Schinosa ed a Casamassima. — N. 23 passaggi a livello provvederanno a mantenere la continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia; e N. 13 caselli ed una garetta dovranno servire per l'alloggio del personale di sorveglianza della strada.

**Ferrovia sarda.** — La Corte dei Conti nella sua adunanza di giovedì scorso, presa conoscenza dei chiarimenti presentati dal Ministero dei lavori pubblici, ha deliberato la registrazione del R. Decreto, che approvò la convenzione stipulata dal governo del Re con la Società Cottrian, Marsaglia ed altri, per la costruzione e l'esercizio della Rete ferroviaria complementare della Sardegna — Convenzione, che entrò quindi venerdì definitivamente in vigore.

**Rete Adriatica.** — L'Amministrazione delle strade ferrate Meridionali ha ripreso a nolo per altri quattro mesi, a cominciare dal 1° settembre, n. 428 carri austriaci chiusi della portata di 10 tonnellate ciascuno.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Linee d'accesso al Gottardo.** — I giornali svizzeri ventilano il progetto di costruire una ferrovia Lucerna-Stanz Altdorf lungo la riva sinistra del lago dei Quattro Cantoni, come la più breve congiunzione da Lucerna al Gottardo.

Il movimento dei passeggeri e delle merci da Basilea al Gottardo, ed in parte anche dalla Svizzera occidentale, sarebbe così diretto a Lucerna e limitato, per conseguenza, il movimento di transito delle linee ferroviarie, che, per Argovia, vanno al mezzogiorno.

Un altro progetto propugna una galleria attraverso il monte Uetli presso Zurigo di guisa che la linea Zurigo Lucerna e rispettivamente la Zurigo-Rothkreuz-Gottardo sarebbero abbreviate considerevolmente, rendendo superflua la costruzione dei tronchi Thalwil-Zug e Zug-Arth-Goldau, e della nuova linea progettata Lucerna-Immensee.

Da questo secondo progetto si avvantaggierebbe notevolmente la Svizzera orientale.

**Ferrovie tedesche.** — Il Governo prussiano fece offrire a otto compagnie ferroviarie di riscattare le loro linee che hanno uno sviluppo di 900 chilometri.

**Ferrovie inglesi.** — Nel precedente numero abbiamo pubblicato uno specchio riassuntivo i risultati generali del 1885 per 12 linee principali. Completiamo ora la pubblicazione fatta col seguente quadro, che comprende non più 12 linee, ma tutta la rete inglese e che ha il vantaggio d'essere ufficiale, perchè emana dal *Board of Trade*:

Capitale autorizzato	Inghilterra e Paese di Galles	Scotia	Irlanda	Regno Unito
Azioni . .	570,444,678	86,998,778	28,890,379	686,333,835
Obbligazioni	204,916,727	25,158,404	11,285,022	241,360,153
<b>Totale</b>	<b>775,411,405</b>	<b>112,157,182</b>	<b>40,175,401</b>	<b>927,743,988</b>
Capitale versato				
Ordinario (az.)	252,194,766	33,491,005	16,578,988	302,254,759
Garantito . .	81,300,962	13,515,376	1,205,078	96,021,414
Privilegiato	169,723,052	34,319,339	8,065,358	212,107,749
<b>Totale azioni</b>	<b>503,208,780</b>	<b>81,325,720</b>	<b>25,849,422</b>	<b>610,383,922</b>
Prestiti . .	8,266,775	3,393,694	1,698,406	13,358,875
Obbligazioni	165,704,607	18,360,890	8,051,761	192,117,258
<b>Totale (prest.)</b>	<b>173,971,382</b>	<b>21,754,584</b>	<b>9,748,167</b>	<b>205,474,133</b>
<b>Totale gener.</b>	<b>677,180,162</b>	<b>102,080,304</b>	<b>35,597,589</b>	<b>815,858,055</b>
Interessi dovuti				
da Comp.	28,039,073	1,750,570	402,701	30,192,344
Esercizio				
Migliaia esercite	13,612	2,982	2,575	19,169
Viagg. (num.)	622,169,914	55,922,425	19,120,662	697,213,031
Miner. (tonn.)	156,220,110	26,533,827	1,022,808	183,776,745
Merci . .	62,527,984	8,279,017	2,704,708	73,511,709
<b>Prodotti</b>				
viaggiatori	21,968,445	2,375,398	1,241,492	25,585,335
merci . .	31,317,711	4,305,404	1,248,830	36,871,945
diversi . .	2,620,499	247,553	42,755	2,910,807
<b>totali . .</b>	<b>59,320,905</b>	<b>7,433,337</b>	<b>2,801,532</b>	<b>69,555,774</b>
Spese . .	31,474,849	3,762,215	1,550,893	36,787,957
<b>Prodotto netto</b>	<b>27,846,056</b>	<b>3,671,122</b>	<b>1,250,639</b>	<b>32,767,817</b>
Rapporto della spesa al prod.	53 p. c.	51 p. c.	55 p. c.	53 p. c.

**Ferrovie austro-ungariche.** — Nel primo semestre dell'anno in corso le entrate delle ferrovie dell'Austria-Ungheria per tutte le linee complessivamente ammontarono a 107,745,506 fiorini in diminuzione di 6,035,175 fiorini rispetto al periodo corrispondente del 1885 equivalente a 5.3 per cento. Il prodotto chilometrico fu di fiorini 4831 con una diminuzione di 382 fiorini pari al 7.3 per cento; il prodotto per giorno si ragguaglia alla cifra di fiorini 595,279 minore di 33,243. La diminuzione nei proventi ferroviari non è però generale a tutte le linee. Dividendo, come fa la statistica fer-



roviaria, la rete complessiva nelle sue tre categorie: ferrovie comuni, ferrovie austriache, ferrovie ungheresi si ha:

	Introiti nel 1° sem. 1886	Differenza	per 100
Ferrovie comuni Fior.	35,651,217	— 3,142,072	— 7,9
Id. austriache	52,774,199	— 3,170,810	— 5,7
Id. ungheresi	19,320,190	+ 277,707	+ 1,4

Nello stesso semestre, la rete ferroviaria austro-ungarica aumentò complessivamente di 276,95 chilometri, di cui 114,75 chilom. nella Cisleithana e 162,20 nella Transleithana.

Quanto al movimento delle merci e dei passeggeri, esso non segna per entrambi lo stesso andamento; i viaggiatori furono in aumento di 750,892, mentre le merci diminuirono di tonn. 1,707,455 come risulta dalle seguenti cifre:

	Passeggeri num.	Differenza	Merci tonnellate	Differenza
Ferrovie comuni	7,352,938	— 130,638	6,267,223	— 539,509
Id. austriache	15,231,923	+ 557,013	18,304,905	— 691,057
Id. ungheresi	3,140,576	— 175,433	4,374,610	+ 156,141
Totale	25,725,437	+ 250,952	30,946,738	— 1,077,455

La diminuzione nelle merci trasportate si è però verificata principalmente nei primi mesi dell'anno ed è venuta sempre più riducendosi; nel giugno fu di sole 22,386 tonnellate. L'aumento nel numero dei viaggiatori è solo apparente, dacché la lunghezza della rete ferroviaria si è come vedemmo accresciuta di oltre 276 chilometri.

**Ferrovia del Brünig** — Il Gran Consiglio di Berna, nella sua seduta del 24 corrente ha risolto di accordare alla ferrovia del Brünig un sussidio di fr. 475,000. La proposta del Governo portava un sussidio di fr. 450,000.

**Le ferrovie cinesi.** — Secondo il *Daily News*, la costruzione della prima linea ferroviaria cinese sarebbe decisa. Si prolungherebbero di alcuni chilometri le rotte che congiungono le miniere di Kaiping a Hso-Ko Chong sino a Lutai. La linea sarà lunga in tutto 26 miglia inglesi; ma è probabile che sarà presto prolungata sino a Taku, passando per Tien-Tsin. Dicesi che tutti i sindacati, senza distinzione di nazionalità, furono invitati a fare offerte per la costruzione di questa linea, che non offrirà alcuna seria difficoltà, perchè attraverserà un paese abbastanza piano. Le spese dei lavori sono calcolate in tacl 2,500,000.

**Ferrovie della Repubblica Argentina.** — All'epoca della partenza dell'ultima Valigia, le Autorità della provincia di Buenos Ayres studiavano una proposta della Compagnia di Fries Lille per la costruzione di 930 miglia (chilom. 1,496), diramantesi attorno a Trenque-Lanquem. Le linee sono le seguenti:

Trenque-Lanquem a Jume	... ..	miglia 160
id. id. a Bahia-Blanca	... ..	» 196
id. id. a Nuevo de Julio	... ..	» 113
id. id. a Italo	... ..	» 94
Lavalle a Gainza	... ..	» 62
Ferrari a Carlué	... ..	» 295

L'insieme di questa rete comprende una sessantina di stazioni. I binari devono essere in rotaie d'acciaio di 56 libbre inglesi per yard. Pel materiale rotabile occorrono 80 locomotive di 40 tonnellate e dei vagoni per 5000 viaggiatori. Il prezzo di costruzione proposto è di fr. 86,000 per chilometro ossia fr. 137,500 per miglio, pagabile in obbligazioni Buenos-Ayres 6 0/0 a 85 p. c.

**Linea Trans-Andina** — Da qualche tempo, secondo il *South American Journal*, pare si tratti seriamente della cessione per parte dello Stato della linea Trans-Andina al signor Clark, il grande impresario inglese che, crediamo, ha costruito la linea stessa.

In vista di questa eventualità, il nostro confratello fornisce alcune cifre interessanti sull'esercizio della linea nel 1885 e 1884. Ecco:

	1884	1885
Numero dei viaggiatori	35,382	97,607
Tonnellate di merci	125,327	144,962
Prodotti lordi	648,000	1,006,000
Prodotti netti	311,000	479,000

La linea Trans-Andina comprende 6 sezioni lunghe in complesso 445 miglia (710 chilom.), distanza che separa

Villa-Maria da San Juan. Essa fu cominciata nel 1870 e costa circa 75 milioni di franchi. La sezione del Rio-Quarto fu la prima aperta all'esercizio (1873) e quantunque tutta la linea sia presentemente ultimata, essa non è ancora completamente aperta.

Nel 1876, il prodotto per miglio era di 530 dollari, nel 1883 di 1800 dollari e nel 1885 di 2232 dollari.

Il direttore della linea signor Villameva, stima che il prodotto netto del 1886 raggiungerà il 4 1/2 0/0 del costo, con un coefficiente d'esercizio di 52 1/2 per cento.

## Notizie Diverse

**Congresso d'Ingegneri ed Architetti a Venezia.** — La Commissione esecutiva del VI Congresso degli ingegneri ed architetti italiani in Venezia, con sede in Venezia Campo Santa Maria Formosa n. 5246, ha pubblicato il seguente Programma:

Art. 1. Il VI Congresso degli ingegneri ed architetti italiani è convocato nel mese di settembre 1887 a Venezia in occasione della Esposizione artistica nazionale italiana.

Art. 2. Saranno membri del Congresso tutti gli ingegneri, architetti o professori di architettura italiani, sia civili, sia addetti al Genio militare terrestre o navale, i quali ne faranno domanda alla Commissione esecutiva residente in Venezia entro il mese di dicembre 1886 avendo soddisfatto al prescritto dall'art. 4.

Art. 3. Potranno essere ammessi al Congresso ingegneri ed architetti stranieri.

Art. 4. Per le spese del Congresso ciascun membro dovrà pagare una tassa di L. 10. Dopo questo pagamento gli sarà consegnata una tessera di riconoscimento. Contemporaneamente gli verrà rimessa la polizza per le riduzioni di prezzo di viaggio accordate dalle amministrazioni delle ferrovie e dei piroscafi.

Art. 5. Tutti i membri del Congresso riceveranno gratuitamente a suo tempo il volume degli atti.

Art. 6. Il Congresso durerà non meno di otto e non più di dieci giorni, tre dei quali potranno essere impiegati in visite o gite in città o nei dintorni.

Art. 7. Gli ingegneri, architetti, ufficiali o professori, e specialmente i colleghi e le Società nelle quali essi si raccolgono, sono invitati a far pervenire entro il 31 dicembre 1886 alla Commissione esecutiva le loro proposte di quesiti che intendono sottoporre alla discussione del Congresso.

Per dare inoltre ai lavori del Congresso maggior valore pratico e più generale interesse la presidenza, sentito il voto unanime dei membri della Commissione che intervennero alla precedente assemblea preparatoria del VI Congresso, esprime il desiderio che quella fra i membri, i quali ebbero direzione e collaborazione principale nella esecuzione di grandi lavori o nella preparazione di progetti, i quali abbiano attirato la generale attenzione, tengono intorno ai medesimi delle conferenze descrittive illustrate da tavole e possibilmente anche da modelli per aumentare la chiarezza del resoconto, intorno al quale potranno venire richiesti di schiarimenti d'ordine tecnico come economico.

Art. 8. La Commissione esecutiva farà conoscere in tempo opportuno i temi stati scelti per le discussioni ed il giorno dell'apertura del Congresso.

Art. 9. Con apposito regolamento saranno stabilite le norme del Congresso.

*Per la Commissione esecutiva:* Turazza prof. Domenico, Presidente — Fambri dottor Paulo, Vice-presidente — Pellesina dottor Emilio, Vice-presidente.

*Disegnamento delle sezioni.* Il Congresso discuterà le diverse materie di sua competenza in sette sezioni distinte. Sezione I. Architettura, costruzioni civili, edilizia; loro rapporti coll'igiene, coll'economia e colla legislazione.

Sezione II. Ponti, strade e tramvie. Contratti d'appalto,

Relative questioni di sicurezza, di economia e di legislazione.

Sezione III Costruzione ed esercizio delle strade ferrate; loro rapporti colla sicurezza, col servizio di guerra, l'economia e la legislazione.

Sezione IV. Idraulica fluviale, marittima, industriale. Bonifiche — Loro rapporti coll'igiene, l'economia e la legislazione.

Sezione V. Macchine. Fisica tecnologica ed industriale — Relative questioni di sicurezza, d'economia e di legislazione.

Sezione VI. L'ingegneria nelle sue molteplici applicazioni alla guerra.

Sezione VII. Geodesia, topografia, catasto, estimo, ingegneria agraria — Relative questioni economiche ed amministrative.

**Società Metallurgica Tardy e Benecch** — Il 25 agosto fu tenuta l'assemblea generale degli azionisti della Società Anonima Metallurgica Tardy e Benecch convocata per la prima volta in Savona. Il capitale sociale diviso in 14,000 azioni da L. 500 ciascuna interamente versate era largamente rappresentato da un numeroso concorso di azionisti. Il presidente lesse una elaborata relazione sull'andamento della Società constatandone lo sviluppo veramente ammirevole ed accennando come la potenza produttiva di questo importante Stabilimento sia giornalmente migliorata per nuovi impianti fra i quali, principale, sarà quello dell'accierie coi forni gazogeni *Martin Siemens* del sistema brevettato ed usato dalla importante *Società Teel Company of Scotelland di Glasco*, che finora ha fornito i masselli per la R. Marina. Così pure dicasi dell'installazione della forza idraulica per dare movimento alle potenti grue interne e ad appositi *cabestan* per il movimento interno dei vagoni destinati all'importazione ed esportazione delle merci.

Il bilancio presentato comprende un attivo di lire 15,043,071.70, contro un passivo di L. 14,501,070.48 lasciando un beneficio netto pel trascorso esercizio di lire 542,001.22 dal quale dedotti i prelevi statutari per la riserva e per gli interessamenti nonchè il 50% dovuto agli azionisti sul capitale versato, rimane un fondo a distribuirsi a titolo di dividendo di L. 10 per ogni azione, per modo che saranno distribuite e pagate agli azionisti L. 30.68 per ogni azione, che saranno pagate a partire dal 1° corr.

Il comm. rag. Giuseppe Sacchi di Milano lesse, a nome dei sindaci, una splendida relazione constatante il buon andamento amministrativo e tecnico della Società. L'Assemblea si sciolse eleggendo a sindaci i signori Jacob cav. ing. Leone, Sacchi comm. Giuseppe, Satta Leopoldo, e a supplenti i signori Borghese avv. Carlo e Cappa Giuseppe.

**Un grande ponte ferroviario.** — Si costruisce attualmente un ponte gigantesco sul fiume Hawkesbury, a quarantacinque chilometri al nord di Sydney. Nella *Science pour tous* troviamo alcuni particolari interessanti su questo lavoro.

Il corso d'acqua è largo circa novecento metri e per trovare una roccia che possa ricevere la base delle nove pile che sostengono il ponte, occorre discendere fino a cinquantasette metri. Siccome le pile dovevano oltrepassare di 7 metri il livello del fiume, la loro altezza doveva essere ed è infatti di 64 metri ossia, presso a poco, quella delle torri della chiesa di Notre Dame di Parigi.

Per condurre a buon termine questo lavoro colossale, si è dovuto dapprima assicurarsi della omogeneità perfetta del terreno, allo scopo di esser certi che nessuna roccia avrebbe attraversato l'operazione. Un enorme tubo, a sezione allungata, formato di lastre di lamiera di ferro inchiodate fra loro, lungo 14 metri e 65 centimetri, largo 6 metri e 10 centimetri, rappresenta l'involucro della pila futura.

I sei metri inferiori di questo enorme tubo vanno allargandosi, dimodochè la sezione inferiore presenta un diametro di 75 centimetri più grande di quello della sezione del tubo in tutta la sua lunghezza.

Questa parte a scarpa è composta di uno zoccolo d'ac-

ciaio solidissimo e coi lati taglienti nella parte inferiore. Nell'interno del tubo se ne trovano tre altri, di sezione circolare, posti ad eguale distanza e collegati alle pareti del tubo esterno mediante tiranti in ferro.

Una volta posto questo apparecchio sul fondo del fiume i tubi sono empiti di calcestruzzo, e sotto questo peso la base tagliente entra nel terreno mobile e discende.

Man mano che avviene questa discesa si vuota l'interno dei tre tubi mediante apparecchi speciali che discendono aperti e si chiudono automaticamente quando si rialzano. Così sbarazzato l'interno, la discesa continua.

Quando si è arrivato al terreno solido, i tubi sono empiti a loro volta di un calcestruzzo idraulico e si ottiene così una massa compatta di muratura, nella quale sono internati i ferri che le hanno servito di carcassa.

A partire dal livello dell'acqua si alza sulle teste di colonne la muratura in pietrame che sostiene direttamente il ponte, il quale è formato di travate composte a forma di trapezio.

Il ponte di Hawkesbury comprende nove travate di 100 metri ciascuna, sufficientemente solide da assicurare il passaggio dei più pesanti treni ferroviarii.

**Una locomotiva colossale.** — È stata messa ultimamente in esercizio sulla linea Don Pedro II al Brasile una locomotiva, costruita nelle officine Baldwin, che posa su 10 ruote accoppiate e su un avantreno mobile ad un solo asse; essa merita un cenno per le sue dimensioni veramente eccezionali.

Lo scartamento della linea è di metri 1.60.

La macchina senza tender pesa tonn. 64.

Il tender pesa . . . . . » 36.

Il peso totale è dunque di . . » 100, delle quali 57 di peso utile per l'aderenza delle ruote motrici.

Dimensioni del cilindro: diametro . . . . . m. 0.558

Id. lunghezza . . . . . » 0.660

Diametro delle ruote motrici . . . . . » 1.143

» della caldaia . . . . . » 1.225

Spessezza delle lamiere della caldaia . . . . . » 0.015

Elevazione della caldaia sopra le rotaie . . . . . » 2.135

Lunghezza del focolare . . . . . » 3.073

Larghezza id. . . . . » 1.000

Numero dei tubi . . . . . » 268

Diametro id. . . . . m. 0.050

Lunghezza id. . . . . » 3.898

Superficie di riscaldamento del focolare m<sup>2</sup> 14,864

id. id. dei tubi . 165,600

Totale » 180,464

Questa macchina può, a piccola velocità, trascinare (non contando il peso proprio e quello del tender):

in pianura . . . . . tonn. 3600

su pendenze del 10 per mille » 970

id. 20 id. » 500

id. 30 id. » 320

id. 40 id. » 220

Il primo, il quarto ed il quinto paio di ruote motrici sono con cerchi ad orlo; il secondo ed il terzo sono senza orlo. L'asse posteriore della locomotiva ha inoltre un giuoco laterale di qualche millimetro. In grazia di queste disposizioni la locomotiva può percorrere curve di m. 100 di raggio.

Essa è fornita del freno ad aria compressa Westinghouse.

Questa macchina è destinata al servizio della linea che, partendo da Rio, risale la Serra da Mar con pendenza di 18 mm. sopra una lunghezza di 26 chilometri.

(Dall'*Organ für die Fortschritte der Eisenbahnwesen*).

**Istmo di Corinto.** — Il Bollettino della Società internazionale del canale marittimo di Corinto informa che, alla data del 20 luglio, il cubo scavato erasi elevato a 300,775 metri. Si eseguiva in quel momento una nuova trincea di 5 metri di profondità nella roccia centrale.

Le demolizioni nella parte scoperta della galleria, che passa sotto la ferrovia del Pireo-Peloponneso, erano spinti alacremente.

**Tunnel tra la Scozia e l'Irlanda** — *L'Economiste Français* dà i seguenti particolari sul progetto di tunnel tra la Scozia e l'Irlanda. Sono stati fatti degli scandagli tra Donaghadee sulla costa dell'Irlanda e Port-Patrick sulla costa di Scozia, in vista di questo progetto.

Esistono, per le isole, dei punti di contatto più vicini, che permetterebbero di stabilire una comunicazione sottomarina tra i due paesi mediante due o tre piccoli tunnel; ma essi non fornirebbero che una linea di grande circuito e verrebbero, in fondo, a costare assai cari.

I due punti indicati sono uno presso a poco all'altezza di Belfast e l'altro un poco al disotto di quello di Carlisle.

Attualmente il viaggiatore che arriva dall'America e che sbarca a Queenstown per recarsi a Londra per Holyhead, ha ancora davanti a sé una traversata di 55 miglia per varcare il canale di San Giorgio, che separa l'Irlanda dalla Gran Bretagna.

Mediante il tunnel progettato, in undici ore di ferrovia a partire dal punto di sbarco in Irlanda, egli sarebbe a Londra.

Questo tunnel avrebbe certamente per l'Irlanda e in conseguenza per l'Inghilterra, una altissima importanza politica ed economica.

Se ne calcola il costo a cinque milioni di lire sterline.

La distanza è di 21 miglia e mezzo; la più grande profondità è a mezza strada ed è di 780 piedi e la strada passerebbe a 200 piedi al disotto.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari ebbero un andamento di poca importanza; negli ultimi giorni si avvantaggiarono lievemente in causa della buona tendenza delle Borse. Le Azioni Meridionali da 755 aumentarono a 760; le Obbligazioni omonime rimangono a 334; le Mediterranee da 582 salirono a 584.

### PAGAMENTI

**Società anonima metallurgica Tardy e Reuech.** — L'Assemblea generale ordinaria degli azionisti, riunita nel giorno 25 agosto scorso, ha approvato il bilancio consuntivo ed il riparto degli utili per l'esercizio trascorso dal 1.º agosto 1885 al 30 giugno 1886, ed il Consiglio d'Amministrazione, con sua deliberazione dello stesso giorno, ha determinato che l'interesse ed il dividendo sulle azioni sociali emesse in complessive lire trenta e centesimi sessantotto ciascuna, sia pagato a partire dal 1.º corrente mese.

A partire pertanto da detto giorno saranno pagate le due prime cedole delle azioni in L. 30,68 complessive.

Tali cedole saranno pagate:

In Savona dalla Cassa dello Stabilimento e dalla Banca Ponzone e Astengo; in Torino dalla filiale della Società in via Assietta n. 9, e dalla Banca Subalpina e di Milano.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Prefettura di Massa e Carrara** (7 settembre, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla ricostruzione di tratti della strada nazionale Lucca-Revere, n. 32, nelle località denominate Molinetto, Acquabona o Volcasio, L. 95,600. Dep. L. 5,000; cauz. L. 14,000. Lavori ultimati entro 5 mesi.

**Comune di Giarre** (7 settembre, ore 12 merid., fatali) — Appalto dei lavori di sistemazione del Piano Duomo in questa città, venne deliberato provvisoriamente col ribasso del 9 0/10 su L. 73,762,80. (V. n. 33 del *Monitore*).

**Città di Anagni** (9 settembre ore 11 ant., 5.ª asta per deservizione del 1.º incanto) — Appalto dei lavori della S. C. O. della Navicella. Importo L. 12,744,26. Fatali 25 settembre ore 12 merid. (V. n. 32 del *Monitore*).

**Amministrazione comunale di Campli** (10 settembre, ore 11 ant., 1.ª asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della strada comunale obbligatoria Campli-Garrufo di S. Omero, divisa in due tronchi. Importo lire 83,864,88 per il primo tronco, dal picchetto n. 1 al 98, della lunghezza di m. 5658,57, e L. 61,135,14 per il secondo tronco, dal picchetto 98 al picchetto H, della lunghezza di m. 5537,98. Cauz. provv. per il 1.º tronco L. 1156; per il 2.º L. 844. La cauzione definitiva per il primo tronco sarà di L. 3470, per il secondo L. 2530. Dep. per spese L. 500 per il 1.º tronco e L. 400 per il 2.º. Fatali giorni 15.

**Ospedale di Carità Alivesi in Ittiri** (11 settembre, ore 10 ant., def.) — Costruzione dell'Ospedale di Carità Alivesi in Ittiri, deliberato provvisoriamente a L. 60,562,50. (V. n. 28 e 32 del *Monitore*).

**Direzione delle costruzioni del dipartimento marittimo di Napoli** (11 settembre, ore 12 merid., 1.ª asta) — Fornitura di rame in fogli, in lastre, in verghe ed in pani, L. 55,290. Dep. L. 5530 più L. 700 per spese. Consegna nell'Arsenale di Napoli. Offerte pure a Spezia e Venezia. Dip. Mar., e al Ministero della Marina. Fat. 2 ottobre ore 12 merid.

**Prefettura della provincia di Catania** (10 settembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori di completamento e sistemazione del tronco da presso il fiume Gurnalunga all'innesto con la Provinciale Barca dei Monaci-Raddusa, della lunghezza di m. 2194,80, è stato provvisoriamente aggiudicato col ribasso di L. 8,02 0/10 su L. 48,300. (V. n. 32 del *Monitore*).

**Id.** (11 settembre, 1.ª asta) — Appalto delle opere di restauro e di sistemazione per lo adattamento e riduzione a Carcere Giudiziario dell'ex Convento di S. Bonaventura in Caltagirone in conformità del relativo progetto e disegni annessi al Capitolato speciale di appalto per il prezzo a base di asta soggetto a ribasso di L. 46,680. La durata dei lavori è fissata in mesi 6. Cauzione provvisoria L. 2,000; def. il decimo; dep. per spese L. 1,500. Fatali a giorni 15.

**Prefettura della provincia di Terra di Lavoro** (11 settembre, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione della strada comunale obbligatoria, sottoposta alla esecuzione di ufficio, dal confine di Roccamonfina alla frazione Torella, verso Marzano Appio, della lunghezza di m. 2184. Importo L. 43,200. Dep. L. 2,000. Cauz. def. L. 4,300. Fatali giorni 15.

**Comune di Roccastrada** (15 settembre, ore 10 ant., 1.ª asta) — Costruzione di un edificio scolastico sulla presagita somma di L. 52,390. Dep. L. 2,600. Cauz. def. un decimo del prezzo. I lavori dovranno essere compiuti e consegnati entro mesi 15. Fatali giorni 15.

**Direzione delle costruzioni del secondo dipartimento marittimo** (16 settembre, ore 12 merid., 1.ª asta) — Appalto per la trasformazione in tonnellate 1000 di ferro, e ferro omogeneo vecchi della R. Marina, in 500 tonnellate circa di ferro nuovo di varie dimensioni per la somma di L. 82,330. Dep. L. 8340. Fatali 9 ottobre.

**Prefettura della provincia di Sondrio** (16 settembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione di un breve tratto dell'alveo del fiume Adda in territorio di Talamona dalla foce del torrente Roncjola alla regione Belvedere, della lunghezza di metri 330, nell'interesse della ferrovia Colico-Sondrio, provv. deliberato col ribasso di L. 27,55 0/10 su L. 83,850. (V. n. 32 del *Monitore*).

### Aggiudicazioni definitive.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un ponte polietragonale in acciaio (sistema A. Cottrau) sulla Dora Baltea a Torino.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**

**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## A N N U N Z I

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

## ARGANO A VAPORE

PER LA ELEVAZIONE DI MATERIALI DI COSTRUZIONE

da vendersi presso l'Impresa

**VISCONTI & CALEGARI**

in Orta Novarese o in Milano, Via Principe Umberto, 7

L'Argano funziona presentemente a **Pettenasco** (Lago d'Orta) per la costruzione di un viadotto della linea ferroviaria Gozzano-Domodossola. **Eleva vagonetti con un peso lordo di circa quintali 20 all'altezza di circa metri 25 in 2 minuti primi.**

Tanto l'Argano quanto gli accessori, funi metalliche, ecc., trovansi in perfetto stato in guisa che si possono applicare senza la più piccola spesa di riparazione; esso può servire anche per trazione in piano inclinato ed è vendibile separatamente dalla Locomobile.

**UFFICIO SUCCURSALE**  
**dei giornali italiani ed esteri**

Torino, via Finanze, 13.

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA **TARDY & BENECH** SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

**FABBRICAZIONE DI FERRO**  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiera e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

**DINAMITE**  
**CAPSULE e MICCIE**  
*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

DEPOSITI

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental - TORINO.**

## FABBRICA DI LIME E CHIODI

**Basadonna e Pastori**  
**TORINO**  
Corso S. Martino, 2.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris: 1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

**Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)**

*Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884.*

		Lunghezza metri			Lunghezza metri
Ponte sul Tanagro . . . . .	Municipio di Scigliano	30	Ponte sulla Reggia Mora . . . . .	Ferr. Novara-Varallo	22
Id. sul Fella . . . . .	di Meggio Udinese	86	N. 7 ponti e ponticelli . . . . .	Novara-Seregno	53
Id. sul Salto (A) in Licata . . . . .	di Licata	106	N. 7 ponti, per la (L) . . . . .	Gallarate-Laveno	114
N. 5 viadotti sullo stradone delle Mura . . . . .	di Firenze	212	N. 11 ponti, (rafforzamento) . . . . .	Pisa-Colle Salvetti	136
Ponte sul Monticane a San Martino . . . . .	di Conegliano	23	N. 11 ponti . . . . .	Napoli-Nola-Baleno	83
Id. sull' Arno in Pisa (B) . . . . .	di Pisa	107	N. 19 ponti, per la . . . . .	Asciiano-Grosseto	185
Id. sull' Aniene . . . . .	di Cardinale	23	Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia . . . . .	Pisa-Spezia	85
N. 3 ponti sul Basento e sul Crati . . . . .	di Cosenza	111	N. 8 ponti e ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	46
Ponte sull' Aniene . . . . .	di Cardinale	33	N. 11 ponti . . . . .	Taranto-Brindisi	88
Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allarg.) . . . . .	di Roma	100	Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 pontelli . . . . .	Firenze-Roma	322
N. 2 ponti sull' Adige (A) (B) . . . . .	di Verona	343	Ponte sul Marmolajo . . . . .	Roma-Livorno	46
Ponte sul Feltrino presso Modena . . . . .	di Fanano	27	Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 pontelli . . . . .	Livorno-Genova	7
Id. Strada Stazione Monteguto . . . . .	di Pannu	16	N. 15 ponti e ponticelli (allarg.) . . . . .	Livorno-Firenze	510
Id. sul Lamone . . . . .	di Pienza	60	N. 8 ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	50
Id. sul Mulino . . . . .	di Sondrio	30	N. 5 ponticelli . . . . .	Ferrara-Argenta	28
Id. sul Mulone . . . . .	di S. Benigno	6	Ponte sulla Magra (G) . . . . .	Parma-Spezia	431
Id. sul Tevere (Rist.) . . . . .	S. Lorenzello	27	Ponte sul Rivo Galera . . . . .	Fiumicino-Pontegolare	24
Id. sul Meduna . . . . .	di Azzano Decimo	70	Id. sul Tevere (G) . . . . .	Viterbo-Attigliano	501
Id. sul Mangari . . . . .	di Pizzo	14	Ponti sui canali di Pollena e S. Marco . . . . .	Napoli-Castellammare	22
Id. sul Terolopio . . . . .	di Casasco	20	N. 5 ponti (rafforzamento) . . . . .	Napoli-Foggia	126
N. 5 ponti sul Lambro, sull' A. A. ecc. . . . .	Provincia di Milano	298	Viadotto Olona (H) . . . . .	Complementari	165
N. 4 ponti sull' Agras e Paudoltra . . . . .	di Gergenti	46	N. 7 ponticelli, per la . . . . .	Codola-Noera	51
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo . . . . .	di Mantova	401	N. 5 ponti sul Sacco e Pomerio . . . . .	Roma-Napoli	95
Ponte sul Crostolo . . . . .	di Reggio Emilia	36	Viadotto sul Sira (H) . . . . .	Belluno-Birbano	119
Id. sulla Chiana . . . . .	di Orvieto	72	N. 5 ponticelli . . . . .	Albacina-Matelica	23
Id. sul Lamone . . . . .	di Ravenna	60	N. 4 Ponticelli . . . . .	Civitavecchia-Macerata	82
N. 4 ponti sul Gallico, Scacciotti e Catona (Rist.) e Stilloro . . . . .	di Reggio Calabria	210	N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc. . . . .	Pescara-Aquila	417
N. 16 id. sul Sanorbi, Segorio, Arcidano, Scaffa, Turo e strada Playa . . . . .	di Cagliari	483	N. 18 ponti (G) e ponticelli . . . . .	Aquila-Rieti	437
Ponte sul S. Giovanni ad Intra . . . . .	di Novara	84	Ponte sulla Nera . . . . .	Rieti-Termini	32
Ponte sull' Adda a Mazze . . . . .	di Sondrio	50	N. 4 ponti e ponticelli . . . . .	Termini-Campobasso	93
N. 3 ponti sul Sabato e Salzola . . . . .	di Avellino	63	N. 7 ponti diversi, per la . . . . .	Lauria-Avellino	111
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari . . . . .	di Caserta	97	N. 20 ponticelli (Impresa Parisi) . . . . .	Palermo-Messina	184
Id. sulla Bormida a Cortemiglia (G) . . . . .	di Cuneo	63	N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano . . . . .	Eboli-Picerno	1121
Id. sul Reinello e Tammarecchia . . . . .	di Benevento	43	Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli . . . . .	Eboli-Reggio	230
Id. Canale Sifone . . . . .	di Salerno	21	Viadotto sul Pantano e N. 4 ponticelli . . . . .	Picerno-Potenza	97
Id. sul Testene . . . . .	Id. . . . .	14	Ponte sul Basento (B) a Bernalda . . . . .	Torrebruna-Pisticci	83
Id. sulla Nera . . . . .	di Umbria	47	Id. sul Vella e 80 ponticelli diversi . . . . .	Pisticci-Grassano	361
Id. sull' Astico a Caltrano . . . . .	di Vicenza	24	N. 12 ponti sul Basento e ponticelli . . . . .	Grassano-Trivigno	255
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia . . . . .	di Catanzaro	36	N. 4 ponti (diramazione Lago di Como) . . . . .	Alta Italia	35
Ponte sul Simeto (G) . . . . .	di Catania	137	N. 13 travate nuove e vari ponticelli . . . . .	Taranto-Reggio	403
Id. sull' Algha . . . . .	di Ascoli Piceno	20	Ponte sul Canale (G) . . . . .	Id. . . . .	28
Id. sul Crati a Bisignano e sul Belmonte . . . . .	di Cosenza	78	N. 21 ponti e ponticelli . . . . .	Trivigno-Potenza	85
Id. sull' Alcarini e Bottoni e sul Volturmo . . . . .	di Campobasso	117	N. 51 ponti e ponticelli . . . . .	Taranto-Strongoli	493
Id. Fossa Marina (Argenta) . . . . .	di Ferrara	27	Ponti sul Neto (A) e sul Passovescchio . . . . .	Strongoli-Cotrone	264
Id. Delmona . . . . .	di Mantova	8	N. 12 ponticelli . . . . .	Cotrone-Catanzaro	593
Id. sull' Ufente, Schiassa e Roccaporga . . . . .	di Roma	51	N. 17 ponti, per la . . . . .	Catanzaro-Soverato	489
Id. sul Brembo (B) e sull' Imagna . . . . .	di Bergamo	121	N. 18 ponti, per la . . . . .	Marina-Catanzaro	57
N. 2 ponti sul Corderole . . . . .	di Belluno	60	N. 5 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Soverato-Assi	798
N. 10 ponti sul Corace, Alii, Simmari, Crocchio, Tacina, Neto, Messina Merapotamo, Fiume Grande e Disgrazia . . . . .	di Catanzaro	1116	N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Assi-Reggio	1482
N. 9 ponti per strade provinciali . . . . .	di Messina	372	N. 87 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Reggio-Villa S. Giovanni	231
Ponti sul Savoca, Forza d' Agra, Pietra e Fontachello . . . . .	Id. . . . .	364	N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Buffalora-Cosenza	601
Ponte sul Vello . . . . .	di Aquila	23	N. 39 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Porto Empedocle-Girgenti	196
Id. sul Liri . . . . .	di Ravenna	14	N. 2 viadotti delle Fontane e Agras (D) . . . . .	Girgenti-Campofranco	252
Id. sul Musone . . . . .	di Padova	14	Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli . . . . .	Campofr.-Passofonduto	21
Ponte sul Lamone . . . . .	di Ravenna	63	N. 5 ponticelli, per la . . . . .	Campofranco-Lercara	313
Id. sul Casibile . . . . .	di Siracusa	32	N. 13 ponti, per la . . . . .	Favara-Canicatti	12
Id. sul Ticino a Turbigo (G) . . . . .	di Milano e Novara	119	N. 2 ponticelli, per la . . . . .	Diramazione Vallelunga	163
Ponte Canale . . . . .	Ditta Cassian Bon e C.	13	N. 21 ponti e ponticelli per la . . . . .	Lercara-Catania	17
N. 2 ponti per le Regie Caccia . . . . .	Ministero della Real Casa	45	Ponte sul Morello . . . . .	Catania-Messina	179
N. 8 ponti sul Piave, Volturmo, Stillaro, Brenta (B) e Fiumarella . . . . .	Ministero dei Lavori Pubblici	494	Ponte sul S. Leonardo . . . . .	Catania-Siracusa	51
N. 2 ponti mobili (Spezia) . . . . .	della Guerra	11	N. 3 ponticelli . . . . .	Catania-Licata	11
N. 14 ponti sul Fella, Dogna, Patoco, Lavaz, ecc. ecc., a Muro e Piazzale Pontebba . . . . .	Ferr. Udine-Pontebba	501	N. 3 id. per l'Impresa Cesaroni . . . . .	Siracusa-Licata	81
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli . . . . .	Mestre-Portogruaro	173	N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde . . . . .	Oristano-Giara	82
N. 2 Soprapassaggi . . . . .	Milano-Rho-Vigevano	24	N. 98 ponti e ponticelli per la . . . . .	Palermo-Trapani	637
N. 9 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Milano-Era-Saronno	46	N. 2 Cavalcavia Zerbo e Dongione . . . . .	Alta Italia	3
N. 7 Viadotti e Ponticelli . . . . .	Saronno-Varese	360	N. 2 ponti sul Cerrieta e sul Tucina . . . . .	Impresa Greco-Allogrini	75
Ponte sull' Adda . . . . .	Menza-Calolzio	108	Cavalcavia Martina . . . . .	Id. Legnazzi	12
Id. sull' Oglio . . . . .	Cremona-Mantova	128	Ponte sul Vigneria . . . . .	R. Miniere dell' Isola d' Elba	72
N. 18 ponticelli (F) . . . . .	Campofranco-Serradifalco	255	Id. sull' Antralla . . . . .	Societa Cartiere Meridionali	27
N. 46 ponti, per la . . . . .	Vercelli-Pavia	428	Id. sul Liri presso Isola . . . . .	Cartiera del Sig. Courier	19
N. 158 ponticelli, per la . . . . .	Torino-Rivoli	13	Ponte Fesca e Viadotto per . . . . .	Tramways di Bari	43
Soprapassaggio . . . . .	Torino-Cuorgne	26	Ponti per l'Acquedotto di Caltanissetta . . . . .	Ditta Galopini-Sue, Jacob e C.	65
Ponte Gallenga . . . . .	Novara-Pino	205	Id. sul Carioni e ponticello Carriona . . . . .	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Ponte sul Ticino a Sesto-Calende (G) . . . . .	Id. . . . .	218	Id. sul Terolopio e sul Langosco . . . . .	Impresa Medici	22
Ponte Pedaso e Figo (rafforzamento) . . . . .	Meridionali	52	Id. sul Langosco . . . . .	Impresa Provasi	16
N. 34 ponti e ponticelli . . . . .	Id. . . . .	218	Id. presso Gerace . . . . .	Impresa Romeo	15
N. 2 id. . . . .	Novara-S. Bernardino	52	Id. sul Pollena . . . . .	Tramways Napoletani	16
			Id. sul Noci e Cavalcavia . . . . .	Societa Veneta di Costruzioni	34
			Id. Gropelli sul Carriona . . . . .	Ferrovie delle Cave di Carrara	42
			Id. sul Tevere a Ripetta in Roma (C) . . . . .	Societa del Ponte di Ripetta	103
			Id. sul Soleo . . . . .	Impresa Castelli	32
			N. 5 ponti e ponticelli . . . . .	Ferr. Frov. di Reggio-Emilia	48
			Viadotto Rio Genti (E) e N. 6 ponticelli . . . . .	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251
			N. 750 ponticelli e travature . . . . .	Per diversi	4574
			Ponte sul Po a Borgoforte (rafforz.) (C) . . . . .		
			Ponte girevole per l'arsenale di Taranto . . . . .	Ministero della Marina	98

**TOTALE: 2147 Ponti della lung. totale di Metri 30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pile di 40 m. d'altezza — (E) Con pile tubolari all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — (L) Ad arco. (Segue).

Tettoie delle Stazioni di Foggia, Bari	Superficie coperta .M. Q.	Pensiline e lanternini per	Superficie coperta M. Q.
Ancona, Pietralcina, Morcone, Lariano, Rieti, Anzio, Campobasso, Castellammare, per le Officine e Magazzini in Taranto e per la Stazione di Falconara . . . . .	Ferr. Meridionali 13835	Particolari diversi	738
Id. nell'Arsenale di Napoli . . . . .	Ministero della Guerra 531	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Id. dello Stabilimento Visconti . . . . .	Ditta Visconti-Modrone 202	Impresa Vascamps	2100
Id. del Politeama di Palermo . . . . .	Società Galland 990	Grand-Hôtel Napoli	200
Serra Metallica . . . . .	Reggio Parco di Caserta 112	Prolungamento tettoia rimessa Campo-	
Tettoia del nuovo Gassometro di Roma	Società Anglo-Romana 1975	Boxso . . . . .	Ferrovia Meridionali
Id. del Tirolo di Monte Mario . . . . .	Società di Monte Mario 615	Id. nella Borsa di Bologna . . . . .	Società Borsa Bologna 1170
Id. delle Stazioni di Brescia e Pavia e Savona . . . . .	Ferrovia Alta Italia 1741	Id. presso Gioia Tauro . . . . .	Duca di Cardinale 600
Id. della Stazione di Cagliari . . . . .	Ferrovia Sarde 1209	Tettoie metalliche per la . . . . .	Società Napoletana del Gas 396
Id. per l'Esposizione di Belle Arti . . . . .	Comitato Belle Arti in Napoli 1521	Pel punto Franco di Napoli . . . . .	Società dei Magazzini Generali
Id. in Avellino . . . . .	Provincia di Avellino 102	Tettoie . . . . .	Ditta Tardy e Benech 8300
Id. delle Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimessa Locomotive di Reggio, Siracusa, Grogenti . . . . .	Ferrovia Calabro Sicula 2190	Prolungamento Tettoia dello Stabilimento	
Id. del Granio Albero del Quirinale	Comendatore Guerrini 223	Tardy e Benech . . . . .	Tardy e Benech 2160
Id. pel Nuovo Palazzo del Ministero Finanze . . . . .	Ministero delle Finanze 1530	Id. id. per le officine di . . . . .	Castellammare e Savona 12291
Id. dei Magazzini Gen. di Messina	Impresa Bonanno 8078		
Id. pel Teatro Nazionale in Roma . . . . .	Impresa L. Bellini e C. 1049		
Pensilina del Palazzo Quir. in Roma . . . . .	Ministero della R. Casa 218		
Id. e Tettoia in Napoli . . . . .	Società Magazzini Generali 387		
Serra nel R. Parco di Caserta . . . . .	Ministero della R. Casa 112		
Id. pel Palazzo delle Belle Arti . . . . .	Municipio di Roma 1000		
N. 3 pensiline per le Stazioni di Porto Empedocle-Caltare e Castrogiovanni . . . . .	Ferrovia Meridionali		
Tettoia e lanternini, per la . . . . .	Regia Cointeress. dei Tabacchi 185		

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92.777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Lunari e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicilia Occidentale. — N. 54 Vascos per rifrattori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Racino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavole metalliche di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso per il tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari. — Fornitura di oltre 81.000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale fisso e materiale minuto per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro e in ghisa.

## SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGILIO, VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

## CEMENTI E CALCI FRATELLI PESENTI FU ANT.º (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL' ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

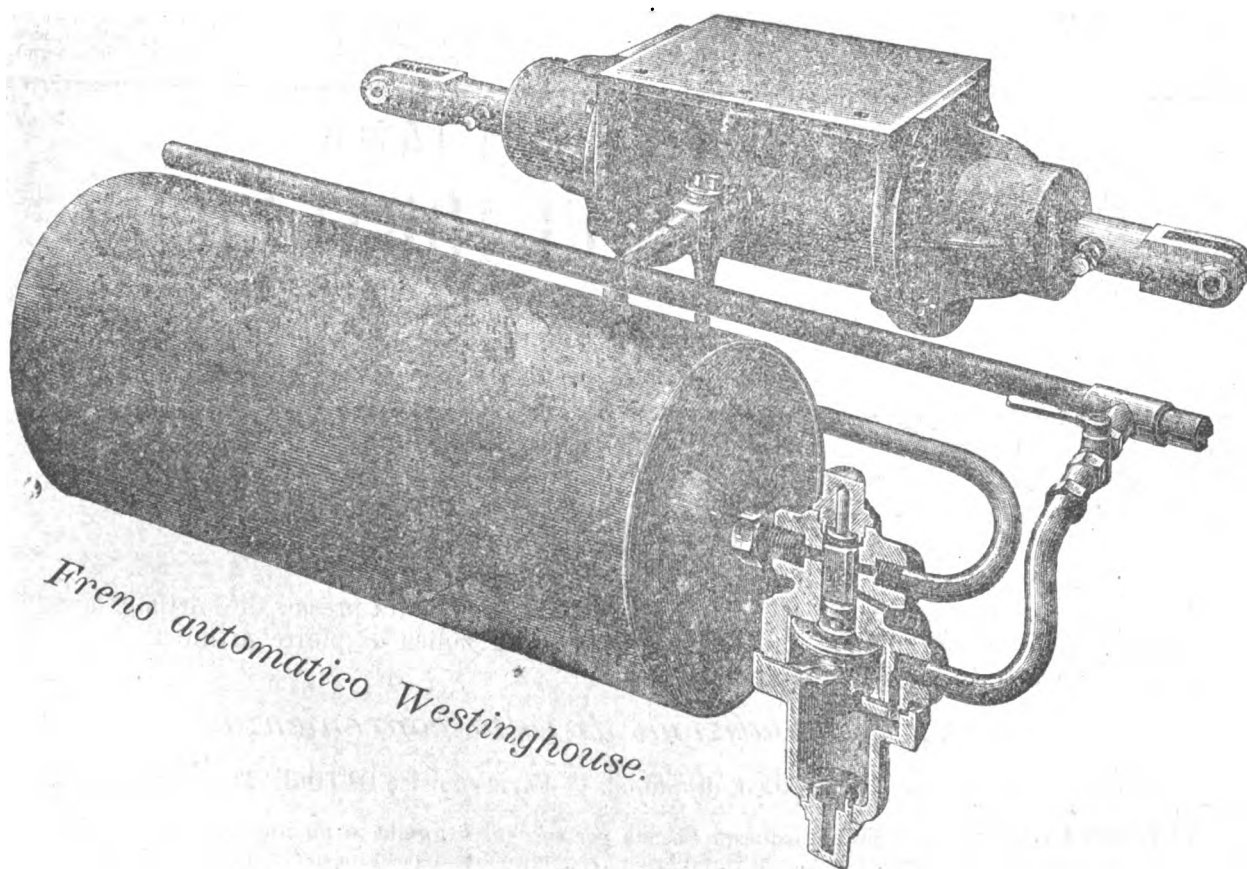


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,915  
Carrozze e carri . . . 51,673

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
                              } Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
                              } Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

# CHEMINS DE FER JURA-BERNE-LUCERNE

## MISE AU CONCOURS

*des travaux du chemin de fer de Brunig*

La Direction des chemins de fer Jura-Berne-Lucerne agissant tant en son propre nom que comme mandataire du Comité du chemin de fer du Brunig, met au concours public les travaux d'infrastructure des II, III et IV lots du tronçon Brienz-Alpnachstad. Ce concours comprend les travaux principaux suivants, dont les quantités approximatives sont indiquées ci-dessous.

### Lot N. II Meiringen-Brunig.

*Longueur environ 4700 mètres.*

Terrassements (terre et rocher) . . . . .	environ	43,600	mètres cubes
Maçonneries sèches . . . . .	»	3,800	»
Maçonneries à mortier pour ouvrages d'art . . . . .	»	1,200	»
Pavages . . . . .	»	4,500	» carrés
Maçonneries d'enmétrage . . . . .	»	10,600	cubes
Parement des pierrées . . . . .	»	2,809	»
Ballast en pierres cassées . . . . .	»	6,300	»

### Lot N. III Brunig-Lungern.

*Longueur environ 4200 mètres.*

Terrassements (terre et roches) . . . . .	environ	43,000	mètres cubes
Maçonneries sèches . . . . .	»	750	»
Maçonneries à mortier pour ouvrages d'art . . . . .	»	600	»
Pavages . . . . .	»	500	» carrés
Maçonneries d'enmétrage . . . . .	»	2,400	» cubes
Ballast en pierres cassées . . . . .	»	6,200	»
Tunnel de 125 mètres de longueur.			

### Lot N. IV Lungern-Giswyl.

*Longueur environ 6200 mètres.*

Terrassements (terre et rocher) . . . . .	environ	60,000	mètres cubes
Maçonnerie sèches . . . . .	»	2,800	»
Maçonneries à mortier pour ouvrages d'art . . . . .	»	2,200	»
Pavages . . . . .	»	4,200	» carrés
Maçonneries d'enmétrage . . . . .	»	3,000	» cubes
Ballast en pierres cassées . . . . .	»	8,000	9,000
Tunnel de 25 mètres de longueur.			

Les plans et profils, ainsi que les conditions générales et spéciales pour l'exécution des travaux mentionnés ci-dessus seront à la disposition des intéressés qui pourront en prendre connaissance dans les bureaux du Jura-Berne-Lucerne à partir du 5 septembre.

Les offres de soumission seront reçues jusqu'au 30 septembre 1886. Les quantités des travaux principaux ne sont pas garanties, la Compagnie se réserve en particulier de remplacer ultérieurement une grande partie des maçonneries d'enmétrage de pierres par des maçonneries sèches ordinaires.

Berne, le 26 Août 1886.

POUR LA DIRECTION  
des chemins de fer Jura-Berne-Lucerne  
**Lommel.**

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

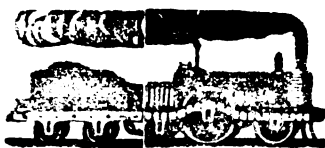
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato » 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Ferrovie dell'Alta Italia nel 1° semestre del 1884* (Cont.) — *Le ferrovie e la concorrenza.* — *Ferrovia del Gottardo. Quattordicesimo Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.* (Cont. e fine). — *L'acqua potabile a Savona.* — *Informazioni particolari del MONITOR.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

Stante l'odierna solennità si è dovuto ritardare la pubblicazione del giornale.

## LE FERROVIE DELL'ALTA ITALIA nel 1° semestre del 1884

(Continuazione — V. n. 35).

### Servizio cumulativo italiano.

*Ferrovie Romane e Meridionali.* — Nessuna speciale innovazione venne fatta al servizio cumulativo italiano propriamente detto, tanto per ciò che riguarda i viaggiatori come per i trasporti a grande e piccola velocità ad eccezione della creazione e modificazione di tariffe concordate colle ferrovie Romane e Meridionali, nonchè dell'ammissione al servizio diretto delle Stazioni delle nuove linee aperte all'esercizio, di cui si è fatto cenno parlando del servizio interno.

Fa d'uopo però accennare ad una importante pubblicazione, quella della nomenclatura e classificazione delle merci per trasporti a piccola velocità in servizio cumulativo italiano, la quale ha abrogato e sostituito completamente il Libro-Prontuario, edizione 1872.

Tale pubblicazione era divenuta assolutamente necessaria in causa delle molteplici modificazioni che dal 1872 in poi si erano verificate nelle tariffe interne delle tre Amministrazioni e che avevano reso di difficile applica-

zione il Libro-Prontuario anzidetto in ispecie per le Stazioni che venivano man mano aperte all'esercizio, e non potevano essere fornite delle pubblicazioni contenenti le modificazioni di tariffa, perchè esaurita la stampa.

*Servizio di corrispondenza.* — Anche in quest'anno si estese il servizio di corrispondenza ad altre ferrovie economiche e tramvie come qui appresso si viene esponendo.

*Ferrovia Parma-Suzzara.* — In seguito ad apposita convenzione stipulata fra quest'Amministrazione e quella della nuova ferrovia Parma-Suzzara, a cominciare dal 1° marzo fu attuato il servizio cumulativo diretto dei trasporti delle merci a grande e piccola velocità, nonchè pel numerario e preziosi, fra le Stazioni della rete Alta Italia e quelle della detta ferrovia tanto pel transito di Parma che per quello di Suzzara. Non fu però ammesso il servizio di transito sulla linea Parma-Suzzara che non può aver luogo se non da ferrovia a ferrovia con appoggio ai punti di transito e coll'applicazione delle tariffe interne rispettive di ciascuna Amministrazione.

Al servizio diretto per viaggiatori, bagagli e cani, furono ammesse per la rete dell'Alta Italia le Stazioni di Alessandria, Bologna, Borgo S. Donnino, Brescia, Cremona, Fiorenzuola, Genova, Mantova, Milano, Modena, Piacenza, Reggio, Torino e Verona, e per la ferrovia Parma-Suzzara le Stazioni di Boretto, Brescello, Chiozzola, Codisotto, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Sorbolo e Suzzara.

Al servizio cumulativo invece per il numerario e preziosi a grande velocità e per le merci, bozzoli, veicoli, feretri e bestiame, sia a grande che a piccola velocità, furono ammesse tutte le Stazioni della rete dell'Alta Italia a tali trasporti e quelli della ferrovia Parma-Suzzara ad eccezione delle stazioni di Chiozzola e Codisotto.

Le tariffe applicate per i percorsi separati delle due reti

sono quelle interne dell' Alta Italia, e soltanto siccome la lunghezza della linea Parma-Suzzara non eccede i chilometri 44, così si applicano sempre per quel percorso i prezzi della tariffa generale.

*Ferrovia Valseriana.* — In seguito a convenzione stipulata colla Società generale delle ferrovie economiche, dal 10 luglio, a mezzo della stazione di Bergamo, fu attivato un servizio di corrispondenza pel trasporto delle merci, veicoli, bestiame e feretri a grande e piccola velocità, nonché quello del numerario e dei preziosi a grande velocità.

Vennero escluse però da tale servizio le spedizioni di *materie infiammabili, di merci in vagoni accoppiati e di colli superanti il peso di tre tonnellate.*

Furono ammesse a questo servizio tutte le Stazioni della rete dell'Alta Italia, abilitate ai trasporti a grande e piccola velocità e della ferrovia Valseriana quelle di Alzano Maggiore, Nembro, Albino-Desenzano. In seguito furono poi ammesse anche le Stazioni di Redona, Ponte di Nossa, Gazzaniga, Fiorana, Vertova e Ceno pure della ferrovia Valseriana.

#### *Servizio italo-francese.*

Nei primi mesi dell' anno 1884 di comune accordo fra le tre grandi Amministrazioni ferroviarie, essendo pel servizio italo-francese ultimate le tariffe progettate per la piccola velocità in sostituzione di quelle attualmente in vigore, s' invitarono le ferrovie francesi a far conoscere le loro intenzioni in merito alle tariffe speciali comuni per la parte che le riguardava.

Così pure si concretarono una tariffa speciale comune pei vini diretti a Bordeaux, Nantes, Saint Nazaire e Le Mans, ed una nuova edizione della tariffa comune n. 321 piccola velocità pei vini diretti a Parigi, Bercy, Marsiglia e Cette, ammettendovi anche Ginevra.

Per le prime, le ferrovie P. L. M. non risposero mai alle nostre sollecitazioni e quindi giunse la fine di giugno 1884 senza aver potuto pubblicare le dette tariffe conformi a quelle del servizio italo-svizzero ed italo-germanico.

Per le seconde, relative ai vini, le prefate ferrovie le sottoposero all' omologazione del Governo francese il quale al 30 giugno non l' aveva ancora accordata.

Per favorire sempre più l' esportazione delle derrate alimentari dall' Italia per la Francia ed oltre, dietro accordi presi colle strade ferrate francesi si ammisero a fruire della tariffa speciale comune n. 401 piccola velocità la Stazione di Fiorenzuola coi prezzi come da Parma, la Stazione di Mestre coi prezzi come da Venezia e la Stazione di Sacile coi prezzi come da Udine.

Allo scopo di sviluppare maggiormente l' esportazione per via ferrata dei vini comuni dalle provincie meridionali italiane per la Francia e specialmente per Parigi, si ammisero alla tariffa speciale comune n. 321 piccola velocità in vigore dal 1882, mediante una terza appendice le Stazioni di Codola, Mercato San Severino, Trani-Trinitapoli, e con una quarta appendice si stabilì un prezzo di L. 7 per fusto vuoto e per spedizione di 12 fusti vuoti almeno o pagante per tal numero in partenza da Parigi per le Stazioni di località vinifere italiane ammesse alla tariffa comune suddetta n. 321 e distanti da Modane transito almeno 400 chilometri; con tal prezzo i fusti vuoti

di ritorno o vuoti per ritornare pieni vennero a fruire di un ribasso di circa centesimi 3 e mezzo per tonnellata e chilometro.

Oltre a ciò per favorire i porti di Venezia e di Genova pei vini provenienti dalle coste dell' Adriatico e del Mediterraneo, che facevano capo per mare a Trieste ed a Marsiglia e Cette, si attuarono pei trasporti in affrancato a vagone completo di 7000 chilogr. almeno dei prezzi pel percorso italiano sulla base di L. 0,0375 da Venezia e di L. 0 04 da Genova ostensibile alle spedizioni dirette a Ginevra, Marsiglia, Cette e Stazioni francesi situate sui singoli itinerari; tali prezzi figurano anche nella nuova edizione della tariffa comune n. 321, piccola velocità, già approvata dal Governo italiano, ma non ancora dal Governo francese per le quote francesi.

Gli sforzi fatti nel 1883 per ottenere dalle ferrovie francesi una riduzione sui prezzi di trasporto del tabacco greggio proveniente da Budapest e diretto a Marsiglia furono coronati da buon esito, e si ottenne dalle medesime un prezzo di L. 12.50 per tonnellata, da Ventimiglia transito a Marseille Joliette, in confronto di quello precedentemente stabilito in L. 19 per tonnellata.

Senonchè le ferrovie meridionali austriache, che nell' anno 1883 avevano concesso pei trasporti stessi un ribasso pel percorso Budapest Cormons, non vollero più mantenerlo nel 1884, proponendone invece un altro per la via di Peri.

Le ferrovie dell' Alta Italia non avrebbero accettato tale proposta, ma tenuto conto dell' apertura della linea dell' Arlberg che apriva un nuovo sbocco ai prodotti ungheresi per la Svizzera e la Francia senza transitare per l' Italia per non perdere il tutto, credettero meglio di cedere e quindi, d' accordo colle anzidette ferrovie francesi ed austro-ungariche, stabilirono un prezzo sulla base di L. 0.04 per tonnellata e chilometro pel tratto Peri-Ventimiglia (chilom. 470) che, unito a quelli concessi dalle ferrovie estere pei rispettivi percorsi, formò un totale di L. 64.86 per tonnellata siccome quello fissato dalle ferrovie austro-ungariche-germaniche-svizzere, P. L. M., via Lindau-Ginevra, era di L. 69.40, così si arrivò a far prevalere nuovamente la via di Peri che per Marsiglia in confronto di quella di Lindau, è anche la più breve (chilom. 1610 in confronto di chilom. 1722).

In quanto ai tabacchi greggi diretti a Le Havre, a Dieppe, a Parigi, a Bordeaux-Bastide, non fu possibile di concretare alcun che di positivo, giacchè per vincere la concorrenza della via di mare e delle vie ferrate estere dovevasi scendere a prezzi ridotti di 3 centesimi e anche meno per tonnellata e chilometro, ciò che se anche le ferrovie dell' Alta Italia avessero concesso, non avrebbe incontrato l' adesione nè delle strade ferrate austro-ungariche nè di quelle P. L. M.

Per assecondare le vive istanze del commercio, col primo supplemento, parte italiana, alle tariffe italo francesi grande velocità si ammisero al servizio diretto con la Francia per la grande velocità anche le Stazioni di:

*Ferrovie Alta Italia.* — Alseno, Altopascio, Baricetta, Castagnaro, Castello, Chiomonte, Costa, Laveno, Mombello, Luserna, S. Giovanni, Luvino, Narzole, Pegli, Piuo

transito, Pojana, Pra, Resiutta, S. Germano, S. Stefano Riva Ligure, Sesto Calende, Sommariva del Bosco, Sturla e Taino Angera.

(Continua).

## LE FERROVIE E LA CONCORRENZA

Ecco la traduzione del pregevole opuscolo pubblicato sotto questo titolo dal signor Enrico Haguët, di cui abbiamo succintamente parlato nel nostro articolo bibliografico inserito nel n. 13 del *Monitore*.

### CAPITOLO I.

#### MONOPOLIO E CONCORRENZA.

*Definizione del monopolio; sue differenti forme — La concorrenza ed i « Pools » in America — Il monopolio regolamentato in Francia — L'omologazione ministeriale.*

Alcuni lessici definiscono la concorrenza: la pretesa di diverse persone di fare la stessa cosa. In materia commerciale ed economica, la concorrenza è lo sforzo di venditori rivali per assicurarsi un medesimo mercato, ciascuno d'essi lottando per offrire migliori condizioni di quelle dei loro competitori. Per conseguenza, la concorrenza è ciò che impedisce a un mercante qualunque di fissare i prezzi che a lui convengono, perchè i suoi rivali smercierebbero a un prezzo più basso del suo, ed egli in tal modo perderebbe i suoi clienti.

L'opposto della concorrenza è il monopolio.

Laddove non esiste la concorrenza, vi ha completo monopolio; dove esiste solo imperfettamente, il monopolio è parziale.

Un monopolio può essere di tre specie: legale, naturale o industriale.

Il monopolio è legale quando la concorrenza è vietata dalla legge. Le corporazioni del medio evo, per esempio, erano dei monopolii legali, perchè nessuna persona poteva intraprendere un mestiere fuori della corporazione. Attualmente, il servizio delle Poste e Telegrafi nella maggior parte degli Stati, la vendita del tabacco e dei fiammiferi in Francia, dell'alcool in Germania, del sale in Italia, sono altrettanti monopolii legali. Medesimamente la Banca di Francia.

Il monopolio è naturale quando la concorrenza è materialmente impossibile. Per esempio, l'approvvigionamento delle acque di certe grandi città è il più delle volte un monopolio naturale, pel fatto che le sorgenti d'alimentazione, essendo poco numerose, sono nelle mani di una sola Compagnia. In questa seconda categoria si possono comprendere anche i canali, le miniere, ecc.

Infine, il monopolio è industriale quando gli interessi commerciali delle parti concorrenti rendono praticamente impossibile la concorrenza anche se non vi sono leggi, nè ostacoli per impedirla.

Noi viviamo in un'epoca di monopolii industriali; sa-

rebbe puerile il negarlo e malagevole il sottrarvisi. In tutti i paesi dell'antico continente, le ferrovie non sono altro.

Dall'altra parte dell'Oceano, nell'America stessa, la concorrenza tende sempre più a scomparire, in seguito alle transazioni (pools) a cui vengono le diverse Compagnie di trasporti. Perchè, come ben disse Giorgio Stephenson, con un notevole presentimento del mondo attuale, « laddove l'associazione è possibile, non è possibile la concorrenza. » (*Where combination is possible, competition is impossible*).

Gli americani, d'altronde, cominciano a rendersi conto di questa verità economica. Colpiti dagli effetti disastrosi di una concorrenza senza limiti, si sforzano oggidì a rimediare a questa deplorabile situazione. Se non sono ancora giunti ad una soluzione, bisogna attribuire questo ritardo a una sola cosa: ed è che, il giorno in cui l'America regolerà la concorrenza, essa stabilirà nello stesso mentre un monopolio altrettanto più formidabile che si estenderà su di un territorio di 200,000 chilometri. Ed in presenza a questa alienazione parziale della sua indipendenza questo popolo torna indietro di un secolo. Questa però non è che una sosta temporanea, e fra poco la forza stessa delle cose ricondurrà al regime dell'antico continente le libere nazioni del Nuovo Mondo.

Abbiamo detto che i monopoli industriali sono il risultato della forza stessa delle cose. Toccando questa tesi vediamo quanto delicato è il soggetto. Ciò che noi sosteniamo è però facile a spiegare, non ostante la guerra di classi che alcuni socialisti di corte vedute vorrebbero provocare fra noi a loro beneficio.

La Rochefoncauld, scrivendo le sue *Massime*, ha preteso che l'interesse era il solo movente di tutte le nostre azioni. Per quanto egoista sia questo pensiero, il secolo presente non è per dargli torto.

Impaziente di sortire dagli stretti limiti che la civilizzazione stazionaria dei tempi precedenti le aveva imposti, la speculazione si è gettata con ansia sulle meravigliose scoperte della scienza moderna, e, con rapido slancio, favorita dall'appoggio di abbondante capitale, l'applicazione perfezionata del vapore in tutti i rami dell'industria ha abbattuto d'un colpo le vecchie barriere e trasformata la vita dei popoli. L'attività umana, trovando fin d'allora un impiego infinito dei suoi mezzi ha decuplicato la produzione anteriore che i nostri padri avevano trovata sufficiente. Il benessere, espandendosi, rimase alla portata di tutte le classi, e ognuno potè sperarne la sua parte. La generalità vi guadagnò; l'individualità vi perdette.

Le imprese di ordine privato, da limitate che erano, divennero colossali, affine di porsi subito al livello dei progressi realizzati ed anche di aumentarli. Da questo prodigioso movimento ne nacquero le associazioni commerciali come il Louvre e il Bon Marché in Francia, le officine Krupp in Germania, le Associazioni metallurgiche in Inghilterra, l'Autrhacite Coal Combination e la Standard Oil Company in America.

Non v'ha chi non conosca la grande potenza di capitali dell'officina Krupp. Basti il dire, per la Standard Oil Company, che essa fu fondata solamente da 20 anni, da tre persone intelligenti, ma quasi senza capitale. Il pro-

cesso scoperto da questi industriali per raffinare il petrolio fu così abilmente sfruttato da essi, che i loro competitori, trovando rovinosa la concorrenza, dovettero unirsi ad essi o abbandonare la piazza. Ne risultò così una associazione perfettamente organizzata, con un capitale che ultimamente sorpassava i 400 milioni di franchi, e che comprende tutte le raffinerie del paese (1). Sempre la predizione di Stephenson.

Da questi monopoli industriali conseguirono vantaggi e inconvenienti d'ogni sorta. Infatti, essi furono accolti favorevolmente dal consumatore, poichè il loro smercio considerevole permetteva loro di comperare e vendere a buon mercato; ma fecero sparire i piccoli produttori, soffocando l'iniziativa individuale e riducendo quasi a nulla i benefici dei rivenditori al dettaglio.

Non è nostra intenzione di pronunciarsi in materia, e di giudicare se i vantaggi sorpassino gli inconvenienti. Da queste questioni di ordine generale, ne scaturiscono infatti, una infinità di altre d'ordine privato che importerebbe discutere completamente prima di formulare una opinione precisa.

Ciò che noi dobbiamo soprattutto esaminare è la parte economica delle ferrovie.

Gli Stati Uniti hanno ultimamente festeggiato il centenario della loro esistenza nazionale, e l'applicazione utile del vapore alle ferrovie, data da cinquant'anni appena. L'ufficio delle strade ferrate in America fu quindi ben differente da quello delle ferrovie in Europa. Colaggiù esse crearono il traffico e qualche volta città nuove; qui non ebbero che a seguire e sviluppare un traffico e città già esistenti. L'America costruì le sue ferrovie per il presente e per l'avvenire: l'Europa le costruì per l'avvenire solamente.

Terra giovane e ricca, paese libero di movimento e di controllo internazionale, l'America fece concorrere tutte le sue forze vive al suo presente sviluppo. La mancanza quasi completa di legislazione, in origine, permise agli speculatori di qualunque genere di tentare un'impresa resa ancor più allettante dalla speranza di futuri e sicuri guadagni.

Adunque, tra le Compagnie ferroviarie la concorrenza si è stabilita sin dal primo giorno. Sarebbe ozioso il ripetere che questa sregolata concorrenza fu causa di immense rovine dopo che sembrò essere il sistema migliore e più sicuro.

In Europa le cose andarono in senso inverso. La speculazione trasse bensì, in principio, i capitalisti alla volontà dei buoni impieghi; ma la legislazione vi pose un freno, contrariamente a quanto si fece in America; gli insuccessi si avverarono più rapidamente, e l'esperienza fu presto fatta. Il regime della concorrenza venne abbandonato, e le ferrovie passarono, in tutti i paesi continentali, nelle mani di monopoli industriali. Questo è quanto in principio abbiamo chiamato la forza stessa delle cose. L'America, dopo l'Europa, sarà pur forzata a subirla.

Spiegati questi primi punti, non prenderemo ad esaminare in dettaglio ciò che succede lungi da noi. Ci ba-

sterà rammentare che in Inghilterra come in Francia, nel Belgio come in Germania, in Spagna come in Austria, le ferrovie non sono altro che dei monopoli industriali: qui monopoli di Stato, là monopoli privati.

Ognuno è libero di apprezzare a suo modo quale dei due sistemi è il preferibile. Noi non esitiamo a dichiarare, per conto nostro, che, se è vero che di due mali bisogna scegliere il più piccolo, diamo subito la preferenza ai monopoli accordati all'industria privata.

Noi crediamo anche che, in questo caso, il male è piccolo, comparativamente a quello che deriva dai monopoli di Stato.

È però giusto che lo Stato non si disinteressi completamente dei monopoli industriali privati: esso deve sempre conservarvi un'influenza, esercitarvi un'autorità, reprimervi gli abusi.

Sotto questo rapporto, la Francia può essere portata come esempio e presa come modello. Noi emettiamo questa opinione con piena conoscenza di causa, divisa del resto da un buon numero di economisti e di eminenti uomini di Stato, tra i quali citeremo l'antico presidente del Consiglio dei ministri del Belgio.

Il signor Malou difatti dichiarava, alcuni anni or sono, nel Parlamento belga, che « i progressi e la prosperità delle ferrovie in Francia provenivano essenzialmente da ciò, che il Governo aveva tenuto conto, nella costituzione della rete, del carattere industriale delle ferrovie. » Ci basterebbe ancora, per giustificare questa tesi, rammentare che l'Italia, dopo aver fatto per molto tempo la prova dei monopoli di Stato e averne constatato gli svantaggi, è ritornata ultimamente al sistema dei monopoli privati, e, quantunque direttamente in rapporto colla Germania, ha trovato preferibile di introdurre completamente, nelle sue recenti convenzioni, il nostro sistema di legislazione delle ferrovie.

Prima di inoltrarci nello studio delle tariffe di concorrenza e delle circostanze che le reggono, non ci sembra inutile richiamare alla memoria il vantaggio della principale disposizione di questa legislazione dal punto di vista particolare delle tariffe: vogliamo cioè accennare all'omologazione ministeriale.

Ponendo così nelle mani del Ministro dei lavori pubblici il diritto di sanzionare o di rigettare le tariffe proposte dalle Compagnie ferroviarie, lo Stato francese ha voluto premunire l'industria nazionale contro i possibili abusi dei monopoli privati di ordine puramente commerciale, che non sono sottoposti al *veto* amministrativo. Per effetto di questa clausola importantissima, lo Stato dispone di una potenza effettiva, che si avrebbe torto di negare, poichè essa può arrivare a compromettere le sorti finanziarie delle Compagnie, accettando o rigettando le tariffe, che costituiscono la sorgente diretta dei loro benefici.

(Continua).

(1) V. Hadley: *Railroad Transportation*, pag. 63 e seguenti.



## FERROVIA DEL GOTTARDO

## QUATTORDICESIMO RAPPORTO della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1886.

(Continuazione e fine — V. N. 35).

## F) Servizi ausiliari.

## I. Laboratori

I laboratori centrali di Bellinzona funzionarono durante l'esercizio nelle medesime condizioni provvisorie del 1884. Il numero dei funzionari e impiegati dell'ufficio non ha cambiato.

Il numero degli operai ripartiti per genere di mestieri oscillò durante l'anno tra i limiti seguenti:

Numero totale degli operai al 1° gennaio . 149  
31 dicembre . 144

Il massimo fu di 154 e il minimo di 142, ossia:

Capi operai . . . . .	4.4		
Aggiustatori e montatori . . . . .	52.40	Aiutanti pittori . . . . .	8.5
Tornit., forat., piall., ecc. . . . .	14.8	Sellai e aiutanti . . . . .	4.3
Forgiatori e martellatori . . . . .	7.5	Apprendisti . . . . .	20.13
Calderai . . . . .	2.2	Fuoch. di macch. fisse . . . . .	1.1
Calderai per rame . . . . .	2.1	Manovratori . . . . .	43.29
Lattai . . . . .	—	Fabbricatori d'utensili . . . . .	3.1
Falegnami e vetrai . . . . .	7.6	Fonditori . . . . .	2.1
Pittori e verniciatori . . . . .	4.2	Guardie notturne . . . . .	1.1

I laboratori centrali hanno riparate 69 locomotive, 320 vetture e 638 vagoni.

Al 1° gennaio si avevano in riparazione: 8 locomotive, 18 vetture e 10 vagoni; al 31 dicembre 16 locomotive, 18 vetture e 17 vagoni.

Oltre a queste riparazioni, si eseguirono ancora dei lavori speciali come: confezione di parti di riserva di ogni genere per locomotive, vetture e vagoni; adattamento del freno Karting a 8 locomotive, 2 furgoni e 6 vetture; costruzione dell'apparecchio per la corda d'avviso per 12 locomotive a 6 ruote accoppiate, 5 vetture A e 3 vetture AB; adattamento della doppia porta a un certo numero di vetture C; trasformazione di due vagoni Kr in vagoni per trasporto del pollame; accoppiamento di 2 vagoni Mri per trasporto dei legnami lunghi; fabbricazione di articoli e materiali, come: chiodi di bronzo, bulloni, composizioni, piombo, rotelle di serramento, ottone in sbarre, tubi di ottone per l'Economo. Inoltre i laboratori centrali hanno eseguito ogni sorta di riparazioni e trasformazioni per altri rami del servizio.

I laboratori dei depositi si occuparono specialmente delle riparazioni correnti e del mantenimento delle locomotive in servizio: quelli d'Erstfeld procedettero però a molte revisioni principali delle locomotive; inoltre i laboratori dei depositi eseguirono ogni sorta di lavori per altri rami del servizio.

Il numero degli operai nei laboratori dei depositi ammontava:

al 1° gennaio a . . . . . 49  
al 31 dicembre a . . . . . 52

ed ha variato durante l'anno tra 49 e 55. Ecco la ripartizione sui tre depositi:

	Erstfeld	Biasca	Bellinzona
Aggiustatori . . . . .	15.22	9.10	3
Tornitori . . . . .	1.2	1.2	—
Forgiatori e martellatori . . . . .	2	1.2	0.1
Lattai . . . . .	1	—	—
Falegnami . . . . .	1.2	1	—
Apprendisti . . . . .	3.5	—	—
Fuochisti delle macchine fisse . . . . .	1	—	—
Manovratori . . . . .	2.4	2.3	—

## II. Officina a gaz.

L'officina a gaz di petrolio a Bellinzona ha prodotto du-

rante l'esercizio m<sup>3</sup> 11756 di gaz, la consumazione del quale si ripartisce così:

pel Gottardo . . . . .	m <sup>3</sup> 5,583,730
per le altre Compagnie . . . . .	» 4,976,904
perdite di gas . . . . .	» 1,195,366

Totale m<sup>3</sup> 11,756

Diamo ora qui sotto le spese e i prodotti dell'officina:

Totale dei prodotti . . . . .	L. 22,808 84
» delle spese . . . . .	» 18,597.38

Eccedenza dei prodotti L. 4,211.46

Questa eccedenza corrisponde alla quota per l'ammortamento del capitale di primo impianto dell'officina, quota della quale però il conto di esercizio non è addebitato.

Facendo astrazione dell'ammortamento del capitale di primo impianto, il prezzo del gaz è salito:

per m<sup>3</sup> di gaz fabbricato a . . . . . L. 1.43

» utile (in seguito alla deduzione delle sfuggite) 1.59 e tenendo conto dell'eccedenza dei prodotti come quota d'ammortamento.

per m<sup>3</sup> di gaz fabbricato a . . . . . L. 1.78

» utile (in seguito alla deduzione delle sfuggite) 1.99

Il gaz fu venduto al prezzo di L. 2 al m<sup>3</sup>.

Durante l'esercizio si sono impiegati nella fabbricazione del gaz chilogr. 23,757.5 di materie prime, cioè chilogrammi 23,317.5 di gasolina e chilogr. 440 di carboni impuri. 100 chilogrammi di materie prime hanno dato m<sup>3</sup> 475 di gaz.

## G) Diverse.

## I. Accidenti.

Enumeriamo qui sotto gli accidenti sopravvenuti nel corso dell'esercizio 1885:

a) 5 avviamenti, dei quali 4 nelle stazioni e 1 in piena via;

b) nessuna collisione;

c) 8 accidenti seguiti da morte o da ferite; uccisi: 6 dei quali 3 impiegati e 3 altre persone; feriti: 2 impiegati. Ecco quali sono le cause degli accidenti seguiti da morte: Il 16 gennaio il guardafreno Beltrametti cadde, non si sa come, da una vettura del treno 16, nella galleria del Crocetto; le ruote dei veicoli passarono sul suo corpo e il giorno dopo spirava per le gravi ferite riportate.

Il 30 gennaio un tale chiamato Benani Giovanni, fu schiacciato dal treno al chilom. 181.420, non lungi dalla stazione di Lugano; il medesimo fatto successe il 10 febbraio con un tale nomato Poroli Benesperando, tra Bellinzona e Giubiasco, al chilom. 152.080. Venne constatato che questi due accidenti che produssero la morte immediata dei due individui, sono dovuti al suicidio.

Il 6 giugno il signor Confortorio fu ucciso, causa la sua imprudenza, dal treno 51 al disopra di Roccabella, al chilometro 168.966.

Il 16 settembre un tale Balet Bartolo, guardia nel gran tunnel del Gottardo fu schiacciato dal treno 209; la morte fu istantanea. La causa di quest'incidente rimase sconosciuta.

Il 6 novembre l'operaio Franz Zurfüh fu preso tra due tamponi, durante una manovra alla stazione d'Erstfeld; in questo caso pure la morte fu istantanea.

## II. Contratti d'assicurazione.

a) Assicurazione contro l'incendio. — Il considerevole movimento del deposito di Brunnau ci ha indotti a regolare l'assicurazione dei cereali che ivi si trovano in magazzino, nel senso che si prese presso tre solide Compagnie una polizza annuale a premio fisso, e che ci fu accordata la facoltà di assicurare per 3 o 6 mesi e presso le stesse Compagnie, dei valori superiori alla somma dell'assicurazione.

Il 25 dicembre di buon mattino un incendio ha distrutto la grande rimessa delle locomotive a Biasca; questa conteneva in quel momento 12 locomotive che furono più o meno danneggiate dalla caduta del tetto in fiamme. Il compenso dell'assicurazione si è effettuato rapidamente e senza alcuna difficoltà. Ci pagarono:

per danni d'immobili . . . . . L. 27,188  
 » ai mobili . . . . . » 52,393

La causa del sinistro è rimasta sconosciuta.

b) *Assicurazione contro gli accidenti.* — Come già abbiamo detto in un precedente rapporto, ci siamo assicurati presso la Società d'assicurazione per gli accidenti a Wintherthur contro le conseguenze degli accidenti riguardanti viaggiatori o terze persone e dei quali noi dobbiamo rispondere in virtù della legge sulle responsabilità. Col consenso della detta Società, abbiamo aderito alla convenzione delle grandi Compagnie ferroviarie svizzere, concernente l'obbligo di assumere reciprocamente i danni che possono risultare da accidenti, per i quali dei viaggiatori o terze persone rimasero ferite o uccise. Questa convenzione stabilita sul modello di un istrumento analogo di alcune Compagnie tedesche, venne concluso per cinque anni; in sostanza non modifica in alcun modo i nostri obblighi, poichè la Società di Wintherthur deve, mediante il pagamento delle tasse stipulate, assumere gli impegni derivanti dalla convenzione, ma si trova naturalmente anche surrogata nei diritti. Fatto astrazione da ciò che questa nuova convenzione dà alla nostra assicurazione una garanzia più grande, abbiamo stimato che essa costituiva una base d'assicurazione più convenevole della precedente, fatto che avrà soprattutto dell'importanza allo spirare del contratto stipulato colla Società di Wintherthur.

## II. Casse di previdenza.

a) *Cassa di soccorsi e di pensioni per gli impiegati.* — Durante l'esercizio, il numero dei membri è salito da 808 a 836. L'aumento si riferisce principalmente agli impiegati del servizio di sorveglianza ed a quelli addetti alle spedizioni ed al movimento.

Il numero dei casi di soccorsi accordati agli impiegati colpiti da incapacità di lavoro e alle famiglie di impiegati morti, è aumentato di 7 durante lo stesso periodo ed arriva presentemente a 33.

Al 31 dicembre lo stato della cassa era di L. 360,842.19. Di questa somma L. 25,500 erano impiegati in obbligazioni 4 0/0 della Cassa d'ammortamento del Cantone di Lucerna; L. 237,350 in obbligazioni 4 0/0 del Cantone di Zurigo; L. 38,875 in obbligazioni 4 0/0 del Cantone di Berna; L. 45,532.50 in obbligazioni 4 0/0 della ferrovia del Giura e L. 12,099 in obbligazioni 4 0/0 del Cantone di Neuchâtel. Il resto si compone degli interessi correnti (non incassati per L. 928.20, d'una cambiale di L. 1008.77 pagabile presso la Cassa lucernese di risparmio e prestiti, e di un saldo in moneta di L. 57.72 nella Cassa del contabile).

b) *Cassa di soccorso per gli operai ammalati.* — Al 31 dicembre 1885 i fondi di questa cassa ammontavano a lire 38,574.51. Fatta astrazione di una piccola somma nelle casse dei contabili, il saldo è impiegato in parte in buoni valori svizzeri depositati agli archivi della Compagnia; il resto è messo ad interesse in differenti Casse di risparmio, per lo più cantonali.

c) *Fondo destinato a ricompensare gli atti eminenti compiuti per prevenire accidenti nel servizio di esercizio.* — Durante l'esercizio un donatore anonimo ha provveduto generosamente questo fondo di una nuova somma di L. 10,000 in obbligazioni 4 0/0 del Gottardo e noi cogliamo questa occasione per esprimergli la nostra viva gratitudine.

Per conseguenza i prodotti sono saliti nel 1885 a lire 11,500, compresi gli interessi incassati. Non vi furono spese, atteso che durante l'anno non è sopravvenuto nessun fatto che meritasse una gratificazione conformemente alle intenzioni del donatore.

Al 31 dicembre 1885 il fondo raggiungeva la cifra di L. 43,863.22, ciò che dà un aumento di L. 11,500 sulla situazione alla fine 1884. Per i dettagli vedi i conti speciali annessi al rapporto.

## H) Stato del personale.

Alla fine dell'anno, il personale dei funzionari ed impiegati si componeva nel modo seguente:

I. *Amministrazione generale.* — Segretariato della Direzione (compresi 2 traduttori e gli spedizionieri) 14 — Ar-

chivi 3 — Ufficio di revisione dei conti 5 — Ufficio della contabilità 5 — Cassa principale 5 — Ufficio commerciale 12 — Agenti commerciali 2 — Controllo dell'esercizio ed ufficio della statistica 26 — Ufficio dei reclami (contenzioso e reclami) 2 — Ispezione dei telegrafi e telegrafisti 3 — Portieri 2 — Laboratorio di legatura e litografia 6 — Economo 11 — Economo, operai, ecc., nei depositi 7. —

II. *Servizio di sorveglianza e manutenzione della linea.* — Ingegnere in capo ed ufficio centrale 15 — Ingegneri della linea e loro uffici 12 — Capi-distretto e sorveglianza 17 — Capi cantonieri e aiutanti di distretti 35 — Cantonieri 94 — Guardie notturne e operai regolari 139 — Guardie-barriera (donne) 116 — Impiegati diversi 6 — Giornalieri 209 — Totale 643.

III. *Servizio delle stazioni, delle spedizioni e del movimento.* — Ispettore in capo dell'esercizio e suo personale d'ufficio 11 — Controllo delle vetture e vagoni 6 — Ispettori dell'esercizio e loro uffici 2 — Capi scali 8 — Capi stazione 33 — Sotto capi-scalo 8 — Sotto capi-stazione 24 — Controllori 6 — Ricevitori 9 — Agenti ai bagagli 4 — Telegrafisti 6 — Rimpiazzanti ambulanti 5 — Agenti alle merci 3 — Sotto agenti alle merci 35 — Guardia-Merci 13 — Capi manovratori 7 — Portieri 5 — Volontari 9 — Guardia-Stazioni 78 — Capi treni principali e loro aggiunti 2 — Capi treni 31 — Conduttori 47 — Guardia-freni 92 — Traduttori 2 — Stampatori di biglietti 1 — Fattorini 4 — Lampisti 9 — Ripulitori di vetture, ecc. 1 — Guardie notturne 3 — Operai per la manovra delle piattaforme 14 — Uomini di equipaggio 25 — Operai ai trasporti 94 — Totale 595.

IV. *Servizio della trazione.* — Capo del servizio della trazione e suoi aiutanti 16 — Capi dei depositi delle locomotive e loro aiutanti 9 — Macchinisti 58 — Fuochisti 59 — Fuochisti provvisori 11 — Capi pulitori 3 — Pulitori di locomotive 51 — Lampisti 3 — Preposti alla sorveglianza delle vetture e vagoni 1 — Visitatori delle vetture e vagoni 6 — Aiutanti visitatori 4 — Pulitori, ingrassatori e riscaldatori delle vetture e vagoni 23 — Totale 244.

V. *Servizio delle officine — Laboratori centrali.* — Capo delle officine e suo personale d'ufficio 8 — *Contre-maitre* 2 — Capi operai 4 — Fabbri, falegnami, pittori, sellai, fonditori 94 — Manovratori 29 — Apprendisti 17 — Totale 154.

VI. *Officine dei depositi delle locomotive.* — Capi operai 2 — Fabbri, tornitori, forgiatori, ecc. 41 — Manovratori 6 — Apprendisti 3 — Totale 52 — Totale generale 1791.

## RICAPITOLAZIONE.

	1884		1885	
	totale	per chilom. di linea	totale	per chilom. di linea
Numero dei funzionari ed impiegati dell'esercizio	1119	4.20	1124	4.23
Numero dei giornalieri	666	2.50	667	2.50
<b>Totale</b>	<b>1785</b>	<b>6.70</b>	<b>1791</b>	<b>6.73</b>

Poniamo termine al nostro Rapporto, o Signori, esprimendovi l'assicurazione della nostra perfetta considerazione. Lucerna, il 17 maggio 1886.

Per la Direzione della Ferrovia del Gottardo Per il Consiglio d'amministrazione della Ferrovia del Gottardo

Il Presidente  
J. ZINGG.

Il Presidente  
H. RIETER.

Il 1° Segretario  
SCHWEIZER.

Il Segretario  
SCHWEIZER.

## L'ACQUA POTABILE A SAVONA

Il Consiglio comunale di Savona, presieduto dall'egregio sig. Fracchia ff. di Sindaco, sulla proposta fatta dai consiglieri on. deputato Boselli e senatore Corsi, approvò all'unanimità il progetto presentato dal sig. ing. cav. A.

Galopin-Süe per una condotta d'acqua potabile in quella Città.

Da oltre 20 anni si erano fatti studi, i quali però non venivano mai ultimati definitivamente, sia per difficoltà tecniche, come per difficoltà pratiche, e spettava all'egregio cav. A. Galopin-Süe, già tanto conosciuto per numerosi lavori idraulici e per condutture d'acque, di riportare la palma, avendo trovato molto felicemente la soluzione dell'arduo problema.

Il progetto fu adottato, dietro parere favorevolissimo di una Commissione speciale composta dei consiglieri comunali signori comm. Ponzzone, marchese De Mari, cav. Cortese e cav. Miralta, e in base alla relazione fatta da quest'ultimo ed avente per consulente tecnico il distinto idraulico sig. cav. Monti, ing. dell'Acquedotto Nicolay.

Tale progetto consiste nel derivare, a circa 14 chilometri da Savona, le acque del Corato, torrente formato da molte sorgenti di acqua buonissima, che si trovano nelle vicinanze di Altare a più di 500 metri sul livello del mare.

Per dieci mesi dell'anno tali sorgenti danno in media di 60 litri d'acqua al minuto secondo, ossia più di 5000 metri cubi d'acqua al giorno.

Nei due mesi di siccità, la portata media essendo di circa 20 litri, si completerà la quantità occorrente a tutti i bisogni della città, installando, nella vallata di Quiliano, delle pompe mosse con vapore e con turbine, le quali respingeranno l'acqua nella tubulatura in ghisa, dalla quale sarà riversata in un grande serbatoio situato ai Capuccini, a 75 metri sul livello del mare, donde poi sarà distribuita in città.

Così, oltre al dotare perennemente Savona d'una eccellente acqua potabile, si avrà anche il vantaggio di bonificare i terreni che si trovano sott'acqua in quel gran bacino che si estende da Quiliano a Vado e che è talmente ricco in acque che le sole sorgenti che si vedono scaturire formano un vero torrente nominato il « Lusso ».

Insomma con il progetto del signor cav. A. Galopin-Süe, la città di Savona è sicura di avere sempre buonissime acque ed in quantità sufficiente per qualunque siano le eventualità dell'avvenire.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Sappiamo che con recente decreto ministeriale fu approvata la spesa di L. 540,466 per la formazione del piazzale della nuova stazione di Trastevere.

Con altro decreto fu autorizzato il ricarico della massicciata su alcune tratte della linea Bressana-Broni, importante la spesa di L. 3700.

L'Ispettorato generale ha approvato, su proposta della Società per le S. F. del Mediterraneo, le seguenti aggiudicazioni:

Alla Ditta Polidori Elpidio, col ribasso del 20 0/10 sui prezzi di tariffa, i lavori di costruzione di un tratto del piazzale della stazione di Trastevere;

Alla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, col ribasso del 32.50, la costruzione e posa in opera di 5 impalcature metalliche pel tronco di allacciamento del porto di Napoli colla Stazione.

Ci informano da Genova che, per iniziativa di quel Municipio, avrà luogo quanto prima, presso l'Ispettorato generale governativo, una conferenza per regolare, d'accordo colla Società esercente la rete Mediterranea, la definitiva sistemazione della stazione di Piazza Brignole.

Ci consta che il 1° corr. mese la Società Mediterranea ha pagato all'Erario la somma di L. 13,500,000, ultima rata dovuta sul prezzo d'acquisto del materiale mobile e degli approvvigionamenti, la qual rata era del resto già da tempo investita in boni del Tesoro.

Così il capitale della Società stessa è ora interamente versato nelle casse del Governo.

Nell'ultima seduta del Comitato d'amministrazione della predetta Società furono, tra gli altri, approvati i seguenti contratti:

Colla Ditta fratelli Peregrini di Milano per costruzione della sede del secondo binario fra Torino e Chivasso; importo L. 250,000;

Colla Ditta Gaetano De Nicolò di Roma per lavori nella stazione di Trastevere; importo L. 175,000;

Coll'Impresa Guarnieri Nestore come sopra; importo L. 100,000 circa;

Colla Ditta Venturini Stefano come sopra; importo L. 260,000 circa;

Colla Ditta Giacomo Jamoretti per costruzione della prima tratta della strada di circonvallazione a Milano; importo L. 100,000;

Colla Ditta G. Soria e C. di Firenze, per fornitura di stoffa in lana; importo L. 50,550;

Colla Broughton, Copper Comp. di Manchester, per rame rosso in barre; L. 51,750;

Colle Dittie Henschel di Cassel e Maffei di Monaco, per la fornitura rispettivamente di 10 locomotive a sei ruote accoppiate e di sei a quattro ruote accoppiate e relativi tenders;

Colla Ditta Edoardo Süffert e C. di Milano, per due piattaforme girevoli;

Colla Ditta Alberti Angelo di Milano, per specchi di cancellata a chiusura delle stazioni; importo lire 50,000 circa.

Il Consiglio di Stato ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

1. Che si possa approvare anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti il progetto presentato dalla Società delle strade ferrate Meridionali per lavori di ampliamento provvisorio della stazione di Attigliano, lungo la linea Viterbo-Attigliano;

2. Che si possa ammettere la maggiore spesa occorrente per munire di parapetto alcune opere d'arte del tronco Borgo San Lorenzo-Vaglià, della ferrovia Faenza-Firenze;

3. Che siano meritevoli di approvazione tanto la

transazione proposta quanto la maggiore spesa risultante dal collaudo del tronco di ferrovia da Picerno a Potenza, della linea da Eboli a Metaponto;

4. Che non sia il caso di addivenire ad alcuna applicazione di multa per la ritardata consegna di rotaie da parte della Società anonima per la fabbricazione del ferro di Augrée;

5. Che insieme alla maggiore spesa derivante possa approvarsi l'atto definitivo di transazione stipulato fra l'Amministrazione governativa e la Impresa Sogno per definire le vertenze insorte a riguardo dei lavori concernenti la costruzione del tronco Trivio-Campo, della ferrovia Colico-Chiavenna;

6. Che sia meritevole di approvazione la liquidazione dei lavori di costruzione del tronco da Colico a Morbegno, della ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna, e che del pari possa approvarsi l'atto di transazione che vi si riferisce, stipulato colla Impresa costruttrice per tacitarla di ogni sua pretesa.



Il R. Ispettorato generale delle strade ferrate ha disposto i seguenti mutamenti nel servizio di direzione e sorveglianza governativa alle costruzioni ferroviarie per conto dello Stato:

1. La Direzione tecnica governativa di Macerata, per le linee Macerata-Albacina e Macerata-Porto Civitanova viene soppressa, ed il relativo servizio passa alla dipendenza del R. Ispettore capo di Circolo, cavaliere Muzy;

2. La direzione e sorveglianza alla linea da Avezzano a Roccasecca viene assunto dall'ing. Domenico Gonzales, già direttore della ferrovia da Foggia a Lucera e Manfredonia;

3. Le funzioni di sindacato e sorveglianza sulle gestioni delle Società esercenti le reti Adriatica e Mediterranea, riguardanti rispettivamente la costruzione delle ferrovie Lecco-Como e Cuneo-Ventimiglia, vengono assunte, per la prima linea dal signor cav. Giannelli ingegnere capo del Genio civile, già direttore della ferrovia Avezzano-Roccasecca; e per la seconda dal sig. cav. Pesio che disimpegna ora provvisoriamente le funzioni di vigilanza e sindacato per la Lecco-Como.



La Società delle Strade ferrate Meridionali ha presentato al R. Ispettorato Generale delle ferrovie il progetto definitivo di una parte della linea Ponte Santa Venere-Gioia, dalla stazione di Rocchetta a quella di Rapallo-Lavello. La Società ha stimato conveniente di proporre una variante al tracciato studiato dalla Direzione tecnica governativa di Altamura, distaccando cioè la nuova linea dal lato di Foggia anziché dal lato di Potenza e seguendo per circa due chilometri la sponda sinistra dell'Ofanto.

La lunghezza effettiva del tronco è di m. 22,550.23. La pendenza massima è quella del 9 per mille. Il raggio minimo delle curve è di m. 250. Vi sono però sul tronco due sole curve di tale raggio per lo sviluppo complessivo di m. 313.41; le altre curve hanno raggio variabile da m. 300 a m. 4000.

Il tracciato si sviluppa per m. 15,413.08 in linee rette e per m. 7,106.35 in curve; i rettilinei quindi e le curve si trovano rispettivamente nella proporzione del 68.49 e 31.51 p. 100.

Le opere d'arte sono in numero di 60; di queste

56 sono opere di secondaria importanza e consistono in ponticelli e sotto-passaggi di luce da m. 100 a m. 600 e cavalcavia di luce m. 700 e n. 4 sono opere principali, cioè:

1° Ponte obliquo a travata metallica di luce retta di m. 60.00 sull'Ofanto; 2° Viadotto in cinque arcate di luce m. 8 caduna sul Vallone Solarsa; 3° Viadotto in quattro arcate di luce m. 8 ognuna sul Vallone Catapane; 4° Viadotto in 8 arcate, sei di luce m. 12, e due di luce m. 8 ognuna sul torrente Arcidiaconata.

I passaggi a livello sono in numero di 11 e le cantoniere in numero di 21, tutte doppie, cioè a 4 camere ciascuna.

Sul tronco sono proposte le fermate di San Nicola e di Montelungo e la stazione di Rapallo-Lavello.

La spesa di costruzione viene presunta in lire 5,366,674.90 pari a L. 237,987 per ogni chilometro, compreso l'armamento e le spese generali ed escluso il materiale mobile.



Sappiamo che l'egregio ing. Capo comm. Giambastiani ha rimesso al R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate il progetto di costruzione del tronco da Gravellona ad Intra, facente parte della linea da Gravellona al Confine Svizzero, riformato conformemente al voto espresso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici nella sua adunanza del 28 novembre 1885. Unitamente al progetto stesso, il sullodato ingegnere Direttore ha rimesso lo studio della variante da Gravellona a Fondo-Toce che segue la riva destra del Lago di Mergozzo.



Ci s'informa che fra l'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo e la Ditta Ansaldo di Sampierdarena sono corse trattative per la costruzione di 8 locomotive a quattro ruote accoppiate a carrello e di altre 8 locomotive-tender, le prime munite del freno Westinghouse e le seconde del freno Henry. La Ditta Ansaldo si obbligherebbe di consegnare le 8 locomotive a carrello nel periodo di tempo compreso fra aprile e luglio 1887; e le altre otto fra aprile ed agosto dello stesso anno.



Sappiamo che la Società delle ferrovie Meridionali ha sollecitato dal Ministero dei lavori pubblici l'approvazione della proposta da esso fatta, relativa al completamento del suolo presso lo scalo lacuale di Colico, e l'impianto sopra il suolo medesimo di un binario allacciato colla stazione omonima, rendendosi un tale lavoro più che mai urgente ed opportuno in seguito all'imminente apertura della linea Colico-Chiavenna.



La Società delle Strade ferrate Meridionali, di pieno accordo con quella del Mediterraneo, ha presentato all'approvazione governativa il progetto di una tariffa speciale comune temporanea a piccola velocità accelerata, pel trasporto di uva fresca a vagone completo da 10 o da 12 tonnellate applicabile fino al 15 novembre 1886.

Le basi della tariffa proposta sono le stesse stabilite dalla tariffa speciale n. 55, tabella n. 4 per quan-

titativi di almeno 1500 vagoni, applicabile però ben inteso senza alcuna condizione di quantitativo minimo.

&gt;&gt;

Sappiamo che il Servizio del Materiale per le Strade ferrate del Mediterraneo si è occupato dell'esame di una proposta relativa alla convenienza di sperimentare il freno ad aria compressa Schleifer. Ci consta che il Servizio medesimo, pur riconoscendo nel freno Schleifer un apparecchio assai ingegnoso e capace di funzionare come un buon freno automatico, ha manifestato l'avviso che non sia opportuno il domandato esperimento sulla rete Mediterranea, sia per le condizioni speciali in cui trovasi il Servizio relativamente al freno Westinghouse, e sia perchè il freno proposto non presenta vantaggi tali da far prevedere che dal suo esperimento abbia a risultare la convenienza di sostituirlo con vantaggio a quello in via di applicazione al materiale della rete Mediterranea.

Il predetto Servizio del Movimento ha poi anche considerato che essendovi già in azione i due freni Westinghouse ed Henry, l'esperimento di un terzo freno porterebbe a maggiori complicazioni di servizio, il che non è punto da consigliarsi.

&gt;&gt;

La Commissione per la consegna delle linee componenti la Rete Mediterranea aveva, al 15 luglio p. p., compiuta la visita peritale per tante linee o tronchi di linea, dello sviluppo complessivo di chilom. 3241. Alla stessa data era in corso la visita stessa su undici linee della lunghezza totale di km. 452.

Le linee o tronchi di linea per cui non erano ancora incominciate le operazioni di che trattasi misurano km. 341.

&gt;&gt;

La Direzione Generale del Tesoro, d'accordo con quella delle Gabelle, ha aderito alla proposta fatta dalla Società per la Rete Sicula, di applicare al trasporto del sale marino dai luoghi di produzione a quelli di consumo dell'Isola, senza alcuna restrizione riguardo al servizio interno di quella rete, la tariffa speciale interna n. 104 P. V., con che il sal marino verrà ammesso allo stesso trattamento del sal gemma, che pure ha un valore superiore a quello.

&gt;&gt;

I Ministri di agricoltura, industria e commercio e dei lavori pubblici hanno firmato il decreto col quale si autorizza l'introduzione nella nomenclatura generale e classificazione delle merci delle voci relative alla vegetalina scrostante.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici con suo voto recente ha ritenuto meritevole della superiore approvazione l'atto di sottomissione, presentato dall'Impresa Legnazzi Gaspare, relativo al termine per l'ultimazione dei lavori e apertura al pubblico esercizio delle due tratte della ferrovia Taranto-Brindisi, da Latiano a Mesagne e da Mesagne a Brindisi.

Con l'atto di sottomissione di che trattasi il compimento della linea dovrà succedere entro il 30 del prossimo mese di novembre.

&gt;&gt;

La Deputazione provinciale di Reggio Emilia, concessionaria della ferrovia Reggio-Guastalla-Carpi, visto lo stato di avanzamento dei lavori di costruzione dei tronchi Reggio-Novellara e Bagnolo-Correggio della linea predetta, ha fatto istanze al R. Ispettorato generale delle strade ferrate perchè venga nominata la Commissione per la visita di ricognizione e collaudo provvisorio, allo scopo di poter aprire al pubblico servizio i suddetti due tronchi pel giorno 25 del mese corrente.

&gt;&gt;

Sappiamo che la R. Avvocatura generale erariale ha ritenuto ammissibile lo schema di contratto per l'appalto a rimborso di spese del tronco fra Capua ed il chilom. 10, parte della direttissima Roma-Napoli.

&gt;&gt;

Il R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate ha dato facoltà ai propri Circoli di Ispezione di autorizzare la Direzione Generale del Mediterraneo, previa compilazione di apposito verbale di urgenza, ad incominciare i seguenti rifacimenti di binari con rotaie di acciaio:

1. Fra le stazioni di Savona Letimbro e il porto di Savona, per la lunghezza di m. 908, con rotaie del modello n. 2.

2. Fra le progressive chilometriche 14,880 e 16,330 della linea S. Giuseppe-Acqui, per una estesa di m. 1,500, egualmente con rotaie del modello n. 2.

3. Su tratte saltuarie del tronco Signa-Montelupo, della linea Firenze-Livorno, per la lunghezza complessiva di m. 1867.40, con rotaie del modello V 4.

4. Fra le progressive chilometriche 330.885 e 331.811 del tronco Colle Salvetti-Pisa, per la lunghezza di m. 926, con rotaie dello stesso modello V 4.

5. Fra le progressive chilometriche 241,193 e 242.493 del tronco Monte Amiata-S. Angelo Cinigiano della linea Asciano-Montepescali, per una estesa di m. 1,000, da eseguirsi pure col modello V 4.

6. Alla stazione di Torre del Lago sulla linea Pisa-Genova, per una lunghezza di m. 300, con rotaie del modello n. 2.

7. Nella stazione di Sarzana, sulla linea Pisa-Genova, per un tratto di m. 408, parimenti con rotaie del modello n. 2.

&gt;&gt;

Sappiamo che il R. Ispettorato ha approvato la proposta fatta dalla Direzione del Mediterraneo di estendere la tariffa speciale comune a G. V. n. 5 serie B ai trasporti di fiaschi vuoti alla rinfusa.

&gt;&gt;

Il R. Ispettorato ha pure approvata la convenzione stipulata dalla Mediterranea colla Società anonima italiana di elettro-metallurgia e miniere per concessione a quest'ultima di raccordare con binario il proprio stabilimento colla stazione di Pont St. Martin.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici con suo voto 11 agosto scorso si è espresso favorevolmente al progetto presentato dalla Società del Mediterraneo per l'ampliamento di luce ed alzamento del ponte sul torrente Torbido, lungo il tronco Reggio-Villa San Giovanni.

&gt;&gt;

Il comm. Massa, Direttore Generale della Rete Mediterranea, giunse avant' ieri a Torino di ritorno da Roma, ove ebbe delle conferenze con l'on. ministro Genala e coll' Ispettore generale Di Lenna intorno alle nuove costruzioni ferroviarie assunte dalla Società del Mediterraneo.

Il R. Ispettorato ha approvato il preventivo della spesa occorrente per l'impianto degli Uffici telegrafici lungo i tronchi da Fornovo a Pontremoli della ferrovia Parma-Spezia.

Il R. Ispettorato ha pure approvato il contratto stipulato dalla Mediterranea colla Ditta Alessandrini di Chiavari per i lavori di sistemazione delle sponde dei canali di scolo nel piano d' Arcola, lungo la ferrovia Genova-Massa.

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto di consolidamento del ponte sul Vomano nella ferrovia Ancona-Foggia;

Id. di variante nel tratto della Punta Tellia a Cuzzago nel quarto tronco della ferrovia Gozzano-Domodossola;

Maggiori spese per la costruzione del tronco Fener-Levada nella ferrovia Belluno-Feltre-Treviso;

Progetto di un nuovo Capannone merci a piccola velocità nella stazione di Roma;

Progetti di maggiori lavori e riparazioni del tratto Corno-Po, nella ferrovia Parma-Brescia Iseo;

Id. definitivo del secondo tronco Spilamberto-S. Donino nella ferrovia Modena-Vignola;

Tipi modificati delle stazioni di Vignola e Spilamberto nella ferrovia Modena-Vignola;

Progetto di appalto del tratto fra Capua ed il chilom. 10 del tronco di rettifica Capua Casalnuovo nella direttissima Roma-Napoli;

Id. pel rifacimento in acciaio del binario sulla linea Monza-Calolzio;

Id. di una tramvia a vapore da Vicenza per Noventa al confine padovano e diramazione;

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ceva-Ormea** (18 settembre, ore 12 merid., fatali) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del quarto tronco della ferrovia Ceva-Ormea, comprese fra le progressive 27,637 73 e 35,927.75 dall'asse della stazione di Ceva, escluse la provvista dei ferri d'armamento e le espropriazioni stabili, provvisoriamente deliberato per la presunta somma di L. 1,125,540, dietro l'ottenuto ribasso di L. 27 85 per cento su quella di stima. (V. n. 32 e 35 del *Monitore*).

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco** (18 settembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocuoco, compreso fra le stazioni di Palmi e di Gioia Tauro, dello sviluppo di metri 8550 circa, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le stazioni, provvisoriamente deliberato per la presunta somma di L. 1,624,819.20, dietro l'ottenuto ribasso di L. 16.16 per cento su quella di stima. (V. n. 26, 29, 32 e 35 del *Monitore*).

**Ferrovia Avellino-Prata-Pratola.** — Come abbiamo preannunciato nel precedente numero, il 2 corr. si è inaugurato il nuovo tronco della ferrovia Avellino-Prata alla presenza del prefetto di Avellino cav. Lemola, del Sindaco di Prata e dei molti invitati fra cui alcuni deputati del Parlamento, consiglieri provinciali, impiegati di Prefettura, rappresentanti delle Autorità scolastiche e tutta la Giunta e il Consiglio comunale.

Vi erano altresì molte rappresentanze di corpi morali e associazioni di Avellino nonché molti altri intervenuti e notabilità della cittadinanza, della magistratura e del Comando militare.

Si notavano anche non poche signore.

L'arrivo del treno conducente gli invitati è stato salutato dallo sparo di mortaretti, dal suono della musica e da clamorosi evviva e battimani.

La stazione era pavesata a festa e adorna di cartelli lodanti l'opera del Governo.

Gli invitati furono ricevuti colle più festose accoglienze.

Le signore pratesi facevano gli onori.

Splendido il servizio dei rinfreschi. Il sindaco cav. Grillo lesse in mezzo agli applausi un affettuoso telegramma da spedirsi a S. M. il Re. La festa è terminata con un sontuoso banchetto in casa del cav. Piscopo deputato provinciale.

**Ferrovia Succursale del Giovi.** — Domenica scorsa è avvenuto l'incontro nella perforazione tra i pozzi 2 e 3 della galleria di Ronco.

Resta ora a perforarsi una piccola sezione dell'unico nucleo fra l'imbocco sud ed il pozzo n. 2, per una estensione di m. 230.

La perforazione sarà compiuta entro il prossimo ottobre.

**Ferrovia Treviso-Belluno.** — L'*Adriatico* annunzia che sono state diramate le istruzioni per la visita di ricognizione dei tronchi uniti Cervada-Fener a Fener-Belluno, della Belluno-Treviso, essendo intenzione di aprirli all'esercizio il 10 od al più tardi il 17 ottobre prossimo. Poche sono le opere a terminarsi, più che altro intorno alle stazioni.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie svizzere.** — In questi ultimi giorni è stata introdotta una miglioria nel servizio di sorveglianza della Compagnia delle ferrovie unite svizzere, che permette un costante controllo sui guardiani delle vie; tutti i caselli della linea San Gallo-Rohrschach sono stati uniti fra loro mediante il telefono.

— Secondo l'*Indépendant bernois*, il Consiglio federale avendo dichiarato che non c'era ragione perchè la Confederazione avesse ad accordare un sussidio per l'organizzazione dei treni di notte, le Compagnie interessate hanno soppresso questi treni nei progetti d'orario elaborati per il servizio d'inverno.

**Ferrovia Marsiglia-Anversa.** — Per paralizzare la concorrenza fatta dal porto di Genova al porto di Marsiglia, il governo francese si interessa all'impianto di una linea diretta Marsiglia-Anversa, passando per Digione, Bar-sur-Aube, Charleroi e Bruxelles. Secondo il progetto del signor Lockroy, incomberebbe al governo belga lo stabilire la linea diretta Anversa-Bruxelles-Charleroi, poichè la linea attuale che fa delle deviazioni numerose toccando tutti i centri industriali dell'Hainaut non si presta a un gran traffico internazionale. Il progetto incontra della obiezioni da parte del governo belga. Il governo francese propone di operare il suo allacciamento a Nemur, che è già sulla linea internazionale Ostenda-Basilèa. Ma anche qui si incontra una difficoltà; poichè bisognerebbe stabilire una linea a grande velocità da Nemur, per Dinan, a Ginet, che non conviene al governo belga. Per il momento il San



Gottardo non ha da temere questa concorrenza; poichè il governo francese incontra obiezioni che non si aspettava.

**Le ferrovie inglesi nel 1885.** — Riproduciamo dal *Times* le seguenti cifre dimostrative del movimento ferroviario nel Regno Unito durante l'anno 1885.

*Passaggieri trasportati* 697,213,031, dei quali 32,465,142 in prima classe; 60,985,772 in seconda classe, e 603,702,117 in terza classe.

Chiamando 100 il numero totale dei passeggeri trasportati, le cifre 4,65, 8,74 e 86,61 indicano il rapporto tra i passeggeri delle tre classi.

Nel 1884 il numero dei passeggeri trasportati era stato 694,991,860; onde un aumento di 2,221,171 passeggeri a vantaggio del 1885.

È notevole però che diminuirono nel 1885 i viaggiatori di prima e seconda classe, i quali erano stati rispettivamente 34,582,539 e 62,265,220 nel 1884; di guisa che il rapporto percentuale è indicato, per il 1884, dalle cifre: 4,71, 8,95 e 86,34.

*Minerali e merci trasportati*, tonn. 267,287,000 nel 1885 contro tonn. 259,327,080 nel 1884.

Aumento a beneficio del 1885, tonn. 7,960,000, corrispondente al 3,07 per cento.

Nel corso del 1885 furono aperte all'esercizio 305 miglia inglesi di nuove ferrovie (chil. 491), che costarono complessivamente 14,394,000 lire sterline pari a lire italiane 359,850,000.

Costo chilometrico medio 732,890 lire italiane.

**Ferrovia metropolitana di Vienna.** — Nella recente seduta del Consiglio comunale di Vienna si discusse la questione della costruzione di una ferrovia metropolitana e riconoscendone la necessità, si espresse la speranza che lo Stato e il Comune si mettano, in proposito, di accordo.

Si designò come urgente: il tronco tra la ferrovia di congiunzione presso il Praterstern e la ferrovia lungo la sponda del Danubio, le diramazioni ai civici magazzini generali ed ai bagni comunali; la linea della Wienthal; la trasformazione della ferrovia di congiunzione; il compimento della ferrovia di cinta, che già esiste per una lunghezza di 35 chilometri, mediante un tronco Penzing Nussdorf lungo chilometri 11,50 e finalmente il servizio dei passeggeri lungo tutta la ferrovia di cinta.

L'esercizio di tutte le linee della ferrovia metropolitana verrà affidato allo Stato, compreso quello della linea lungo il canale del Danubio da costruirsi dalla ditta Siemens ed Halske.

Il Comitato per la costruzione della ferrovia metropolitana di Vienna decise di far stampare le proposte nonchè la relazione relativa.

**Disastro ferroviario presso Vienna.** — Un telegramma da Vienna del 29 agosto annunzia che un grave disastro ferroviario era avvenuto in vicinanza della città presso Mödling sulla Südbahn.

Tale notizia, cui sulle prime il pubblico negava fede fu confermata più tardi con abbondanza di particolari.

Eccene alcuni che togliamo dai fogli di Vienna testè giunti.

• Ieri alle ore 8 ed 11 minuti il treno n. 79 (partito da Böslan alle 7.40 pom.) doveva arrivare, conformemente all'orario, nella stazione di Mödling.

• Per far fronte all'enorme traffico che ieri ebbe luogo in tutte le stazioni della Meridionale presso Vienna si dovette, come di solito accade in domenica, far partire da stazioni intermedie treni suppletivi, uno dei quali doveva esser spedito da Mödling proprio quando il treno n. 79 vi si avvicinava.

• Per questo motivo fu dato a questo treno il segnale di fermata prima di entrare in stazione, segnale che venne corrisposto.

• Il treno, composto di un'interminabile fila di vagoni, si fermò ed il suo ultimo vagone si trovava a circa tre quarti di chilometro dall'edificio della stazione.

• Appena era stato spedito il treno suppletivo che al n. 79 fu fatto il segno di entrare nella stazione. Esso stava

per mettersi in moto quando il conduttore sull'ultimo vagone osservò un treno che si avanzava da quella parte.

« Era un avantreno del cosiddetto treno ungherese partito alle 7.35 da Wiener Neustadt e che, poco dopo le 8, aveva lasciato Baden presso Vienna nè s'era fermato alle stazioni intermedie.

Il conduttore visto che non si rispondeva al suo segnale di all. saltò giù dal vagone e tentò colla bandierina ed altri mezzi di arrestarlo. Ma i suoi segnali non furono scorti sebbene la strada, dopo una curva presso Guntram-sdorf, muova di colà diritto fino a Mödling sicchè quando il conduttore della locomotiva tentò serrare i freni era troppo tardi. Con enorme violenza la locomotiva si lanciò nel treno n. 79 che già s'era mosso.

Ci fu un colpo come di tuono che fu sentito fino a Mödling ed ambi i treni si fermarono: successe un minuto secondo di silenzio. Ma tosto si udirono grida strazianti e gemiti e lamenti di feriti.

I tre ultimi vagoni del treno 79 erano stati completamente distrutti. Dei 50 o 60 viaggiatori che eran chiusi là dentro 25 sono morti o moribondi.

Fra i cadaveri si trova quello del noto professore di musica ed artista di pianoforte Emilio Smietanski, di anni 39.

Gli altri vagoni erano rimasti intatti.

Ci vollero sei buone ore per sgombrare la linea.

Fu arrestato il conduttore del treno suppletivo Truka, come responsabile del disastro.

## Notizie Diverse

**Il servizio postale.** — Dall'importante relazione del comm. Capacelatro sul servizio postale in Italia durante il primo semestre, 1884 e l'anno finanziario 1884-85, togliamo i seguenti cenni:

Premettiamo che la relazione passa in minuto esame le vicende del servizio postale nel periodo suddetto e possiamo affermare, senza tema di venire contraddetti che un tale servizio fu onore a chi lo dirige con tanto senno ed amore, ed al paese in cui è organizzato.

Nell'esercizio finanziario 1883 si prevede per le poste una entrata di 34,415,000 lire; e l'entrata effettiva fu di lire 35,461,733.

Nel primo semestre 1884 si prevede una entrata di lire 18,400,000, e l'entrata effettiva toccò le lire 18,422,077.

Finalmente nell'esercizio finanziario 1884-85 si prevede una entrata di lire 39 milioni e mezzo e l'entrata effettiva fu di L. 38,111,518 soltanto.

Per quanto la previsione relativa all'ultimo anno non sia stata raggiunta, si scorge pur sempre che, sommando la rendita del primo semestre 84, con quella dell'anno 1884-85, si raggiunge la cifra tonda di L. 56,534,595, la quale rappresentando il periodo di diciotto mesi, ricade proporzionalmente a 37,689,062 lire per anno, superiore di quasi due milioni e mezzo alla rendita dell'anno 1883. Che se poi si paragona la rendita dell'anno 1884-85 in lire 38,111,518, con quella del 1883 in L. 35,461,733, l'aumento è in cifra precisa di L. 2,649,785.

Un tale aumento rappresenta il 7.47 per cento, mentre lo incremento di un intero decennio assomma al 55.45 per cento, cioè in media annuale al 5.54 per cento.

La diminuzione nell'esercizio finanziario 1884-85 si deve alla epidemia colerica, la quale, infestando parecchie provincie del regno e della limitrofa Francia, produsse una parziale sospensione nel servizio dei pacchi postali ed una notevole atonia nel movimento degli scambi, cause queste che dovevano necessariamente riverberarsi anche sui proventi della posta.

Ed ora diamo una rapida scorsa ai dati statistici che più particolarmente riflettono il servizio postale e che desumiamo dalla pregevole relazione più sopra lodata.

Nel primo semestre 1884 furono affidate alla posta

184,276,345 lettere, cartoline, stampe, carte manoscritte e campioni; inoltre furono consegnati 23,342,034 pieghi di corrispondenza ufficiale.

In tutto la posta trasportò numero 207,618,383 oggetti con un aumento di 6,988,739 sul corrispondente periodo del 1883.

Deduciamo da questo complesso alcune cifre di dettaglio; le lettere impostate furono 81,281,280; le lettere raccomandate 4,675,659 con un aumento di 283,926 sul primo semestre corrispondente; le lettere assicurate furono 7780 con una diminuzione di 3524 sul primo semestre 1883; le cartoline 15,740,029 con un aumento di 151,060 sul semestre corrispondente dell'anno prima.

La relazione tiene nota anche degli smarrimenti.

Nel primo semestre 1884 andarono smarrite numero 151 tra raccomandate ed assicurate e l'amministrazione ha dovuto corrispondere per cosiffatte perdite la somma di lire 4550 a titolo di compenso e di rimborso.

Nello stesso semestre le stampe trasportate dalla posta furono 84,655,985 con un aumento di 2,062,872 sul 1883.

I campioni senza valore, impostati nel primo semestre 1884 furono numero 2,559,055.

Nel 1883 erano stati in numero di 2,190,156. Così un più nel 1884 di numero 408,899.

Nell'anno finanziario 1884-85 furono impostati oggetti n. 368,429,432 ai quali aggiungendo gli oggetti in franchigia in n. 96,014,209, si arriva ad un totale di oggetti di 414,443,641. Nel corrispondente periodo dell'anno 1883-84 erano invece stati impostati oggetti 408,284,027, vale a dire 6,159,614 oggetti di meno.

Furono raccomandate nell'anno 1884-85 lettere in numero di 9,747,980 onde un aumento di n. 680,588 sullo eguale periodo 1883-84.

Le lettere assicurate con valore dichiarato furono in numero di 15,722 e nel 1883,84 erano state 19,986 onde nell'anno 1884-85 si ebbe una diminuzione di assicurazioni di 4266 lettere.

Delle lettere raccomandate nell'anno finanziario 84-85, andarono smarrite 279, per le quali l'Amministrazione dovette corrispondere rimborsi per la somma di 8900 lire.

Nelle assicurate non vi fu smarrimento di sorta; avvenne soltanto che otto di esse per un valore dichiarato di lire 11,400 fossero consegnate ad altra persona che non al vero destinatario, onde più tardi scopertasi la frode, l'Amministrazione ha dovuto rifondere il valore delle lettere indebitamente consegnate.

**Tariffe ferroviarie per gli studenti.** — L'onorevole Coppino ha comunicato ai rettori le norme che furono stabilite per i biglietti d'abbonamento in ferrovia, a prezzi ridotti, concessi dalle tre reti principali agli studenti delle Università e degli Istituti superiori.

Questi biglietti speciali di abbonamento si rilasciano esclusivamente agli studenti effettivi ed immatricolati presso le regie Università. Gli abbonamenti sono per un determinato numero di mesi, esclusi quelli nei quali ricorrono le vacanze normali; si concedono solo per la seconda e la terza classe, e limitatamente alla percorrenza fra la località che è sede dell'Università e quella ove dimora lo studente. La quale percorrenza non dovrà mai superare i 100 chilometri. Il prezzo dell'abbonamento è ragguagliato in ragione di mesi, a quello annuale degli abbonamenti ordinari per l'egual classe e percorrenza, ridotto del 20 0/0.

**La dinamite nelle costruzioni.** — La *Justice* segnala un nuovo impiego della dinamite, immaginato da un ingegnere di Pest per conficcare i pali nel terreno. Si fissa sulla testa del palo, bene orizzontalmente, una lastra di ghisa dello spessore di circa 10 centimetri; la cartuccia di dinamite, sotto forma di un disco di quindici centimetri di diametro e di 18 millimetri di spessore, contenente circa 55 grammi di dinamite, è posta sulla lastra e incendiata da una corrente elettrica.

Il conficcamiento ottenuto mediante una sola cartuccia è cinque volte più considerevole di quello ottenuto con una forte macchina da conficcare i pali. La lastra resiste in media a 25 esplosioni.

**Luca elettrica sui treni.** — È stato fatto testé con successo un esperimento dai direttori della ferrovia sotterranea di Glasgow per illuminare coll'elettricità i vagoni della Società. La luce è migliore che il gas mentre il costo è tre volte minore. In ogni scompartimento vi sono due lampade incandescenti della forza di 16 candele. Mediante un congegno speciale è accesa una sola lampada per volta, ed in caso che questa si spenga, l'altra si accende immediatamente.

**Il ponte sospeso del Niagara.** — Essendo stato trovato che il pietrame delle quattro torri del ponte sospeso sul Niagara va lentamente deteriorando, è stato deciso di sostituirlo con torri in ferro. Benchè l'intrapresa sia difficile e pericolosa, il lavoro si eseguisce senza danneggiare troppo il traffico sul ponte. È stata presa tuttavia ogni precauzione per impedire accidenti. Gli operai sono ora occupati a togliere alcune pietre laterali delle torri, per dar luogo ai lavori preliminari in ferro. Le torri si stanno lavorando a Détroit e saranno quanto prima spedite al Niagara. Il loro costo sarà di 40,000 dollari.

**Impiego degli olii minerali lubrificanti per le ferrovie.** — Per lungo tempo l'olio di colza non è stato ritenuto come il lubrificante più vantaggioso e non sono che pochi anni che sulle ferrovie si cominciò ad impiegare con qualche larghezza l'olio minerale.

Attualmente sulla rete dell'Alsazia-Lorena viene usato esclusivamente l'olio estratto dal petrolio bitumoso di Pechelbronn (Alsazia); e sulla rete francese dell'Ovest s'impiega, limitatamente però alle locomotive, l'olio estratto dalle nafte del Caucaso.

La Società dell'Est ha fatto recentemente un'applicazione parziale di questi olii di Pechelbronn e del Caucaso adoperandoli o soli o misti tra loro, oppure coll'olio di colza in un certo numero di vetture di 1ª classe per treni celeri, provvisti di scatole a tampone o del sistema Dietz. I risultati dell'esperimento furono i seguenti:

Il consumo di olio minerale è eguale a quello dell'olio di colza e poichè i prezzi rispettivi sono di L. 28 e 68 risulta da ciò una prima ed importantissima economia.

In secondo luogo i casi di riscaldamento degli assi e delle scatole furono molto meno frequenti che coll'olio vegetale; ciò che, permettendo di ridurre a metà il numero delle ispezioni, conduce pure ad una economia di man d'opera.

I cuscinetti di bronzo possono essere conservati quando il sistema di sospensione dei veicoli lasci poco a desiderare. Tuttavia il metallo bianco è preferibile al bronzo, in quanto che col primo diminuiscono le cause di riscaldamento provenienti da difetti accidentali nella ripartizione delle pressioni o nell'aggiustamento dei cuscinetti.

L'olio del Caucaso greggio può essere impiegato per gli apparecchi lungo le linee, le gru di caricamento, le trasmissioni delle macchine utensili, ecc. La bassa temperatura di congelamento lo rende specialmente utile nelle applicazioni all'esterno.

Sulla rete dell'Est si calcola che la sostituzione degli olii minerali a quelli di colza renderà possibile un'economia del 60 0/0 nelle sole spese di acquisto e di ispezione; ossia ad un risparmio annuo di L. 450,000.

**Industria carbonifera in Francia.** — La Francia, scrive l'*Economiste Français*, possiede una serie di piccoli bacini carboniferi, fra i quali quello del Nord con una produzione di tonn. 3,300,000 pel 1885; è il più importante, tanto che esistono in questo dipartimento dei numerosi stabilimenti industriali che rendono necessaria la produzione del coke e che i giacimenti sono tutt'altro che completamente esausti.

La più antica Società, quella di Anzin, possiede anche le concessioni più estese.

Dopo il bacino carbonifero di Valenciennes, nel dipartimento del Nord, quello del dipartimento della Loira (St-Etienne e Rive-de-Gier) è il più importante della Francia.

Il suo spessore è considerevole e racchiude 30 strati.

Nel 1883 sono state prodotte in Francia circa 20,500,000 tonnellate di carbone fossile e d'antracite e 580,000 tonnellate di lignite.

La lavorazione interna non basta ai bisogni del consumo in Francia, poichè l'Inghilterra vi fornisce in media tutti gli anni 4,250,000 a 5 milioni di tonn. di carbone, e il Belgio, dal canto suo, 4,000,000 di tonnellate.

Il Ministero dei lavori pubblici ha pubblicato la statistica della produzione del carbon fossile in Francia nel 1° semestre del corrente anno.

Essa è riassunta nelle seguenti cifre:

	Carbon fossile e antracite	Lignite	Totale
1° semestre 1886 F .	9,472,418	224,155	9,696,573
1° semestre 1885 T .	9,162,555	214,156	9,376,711
Aumento T.	309,863	9,999	319,862

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nella settimana scorsa fu degno di nota l'aumento delle Azioni della Società delle Meridionali, che dal prezzo di 757 salirono a 772. Le Obbligazioni omonime restano a 334.25. Le Azioni Mediterranee da 583 salirono a 590. Sugli altri titoli ferroviari non si fece alcuna operazione.

Per le Obbligazioni si è fatto: Meridionali, da 334.50 a 334.25; Boni idem, 550; Sarde, serie A, da 331 a 329; dette serie B, da 328 a 326; dette 1879, 334; Palermo-Marsala-Trapani, 1.a emissione, da 328 a 328.50; 2.a emissione, 324; Centrale-Toscana, da 540 a 545; Pontebba, 491; Lombarde, da 326 a 325.

### PAGAMENTI

**Navigazione generale italiana — Società riunite Florio e Rubattino.** — I signori portatori delle Obbligazioni R. Rubattino e C. sono prevenuti che a termini dell'art. 5 della Convenzione 27 marzo 1878, essendosi proceduto alla nona estrazione di una delle Serie componenti quel Prestito, ne venne estratta la Serie K.

Le 500 Obbligazioni da L. 1090 ciascuna di questa Serie (250 in oro e 250 in carta) verranno rimborsate alla pari dal 30 settembre 1886.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERRE ITAL.)

**Comune di Andria** (13 settembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto per il basamento di strade a pietra vulcaniche. Importo L. 40,409. Cauzione provvisoria L. 4,000. Deposito per spese L. 400. Fatali 28 settembre ore 12 meridiane.

**Municipio di Cosalmaggiore** (15 settembre, ore 12 merid., def.) — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione dei fabbricati scolastici nelle frazioni di Agoiolo, Brugnolo, Fossacaprara, Quattrocase, Roncadello, Vieoboneghisio e Villanova, deliberato provvisoriamente col ribasso del 4.01 per 100 sul prezzo di L. 77,383.99. (V. n. 31 del *Monitore*).

**Prefettura di Roma** (17 settembre, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto della costruzione di 80 metri di banchina murata in prosecuzione a valle di quella esistente sotto lo scalo ferroviario del Porto Canale di Fiumicino dalla Casa comunale all'Orto Primoli. Importo L. 27,730. Deposito L. 1,500. Cauzione definitiva il decimo del prezzo di aggiudicazione. Fatali 4 ottobre ore 12 meridiane.

**Città d'Asti** (18 settembre, ore 11 ant., 2.a asta per deservimento del primo incanto) — Appalto del rifacimento dei ciottolati delle vie e piazze della città, e successiva manutenzione. Importo L. 68,000, cioè: L. 65,000 divise nel primo quinquennio, in ragione di L. 12,000 annue per il rifacimento dei ciottolati, e L. 8,000 divisibili per il secondo quinquennio, per la

manutenzione delle opere di detto rifacimento. Dep. L. 2,000. Cauzione definitiva L. 2,500. Fatali 25 settembre ore 11 ant.

**Arsenale di costruzione di Torino** (23 settembre, ore 4 pom., unico e def.) — Appalto di chilog. 9,300 di zinco in lamiera grossa; chilog. 50,757 mezzana; chilog. 1450 in verghia profilata. Imp. L. 30,753.50. Dep. L. 3,100. Consegna giorno 40. Offerte anche a tutti gli Uffici d'Artiglieria.

**Ministero dei lavori pubblici** (23 settembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti a completare il tronco della strada provinciale da Palma di Montechiaro per Licata a Terranova, compreso fra l'abitato di Terranova, compreso fra l'abitato di Terranova ed il confine del suo territorio verso Licata, nel secondo tratto fra la sponda sinistra del torrente Comunello e quella omonima del torrente Agrobona, confine con la provincia di Girgenti, della lunghezza di metri 8,845.72, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 234,600. Cauzione provvisoria L. 12,000; def. il decimo dell'importo; fat. giorni 15.

**Id.** (24 settembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale n. 204 da Orte ad Amelia, compreso fra la strada provinciale viterbese sotto Orte, ed il confine del comune di Amelia, della lunghezza di m. 6,531, per L. 109,255. Lavori compiuti nel termine di giorni 400 lavorativi. Cauzione provvisoria L. 5,000; def. il decimo. Fatali a giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso** (24 settembre, ore 10 antimerid., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione dell'unico tronco della strada provinciale n. 79 compreso fra l'abitato di Bonifro e l'incontro della comunale per Santa Croce di Magliano, della lunghezza di metri 1501.09, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 104,500. Cauz. provv. L. 5,225. Cauz. def. il decimo dell'importo. Fatali giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Rovigo** (25 settembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione mediante saltuari reflui, ingrossi ed imbancamento a difesa frontale con scogliera e rivestimento di sasso dell'argine destro di Po (m. 1393) nella località Frolde e Golena Sabion e Frolde e Golena Caselle in comune di Gaiba. Importo L. 175,420. Dep. L. 6,000. Cauzione il decimo. Lavori ultimati in 150 giorni.

### Aggiudicazioni definitive.

**Deputazione provinciale di Milano.** — L'appalto dei lavori occorrenti per la costruzione del tronco della nuova strada provinciale Trezzo-Vimercate (m. 12,111 65) venne aggiudicato nell'asta del 1.º settembre al sig. geometra Gallo Quirico, domiciliato a Campiglia Cervo Biella.

**Comune di Casalbuttano ed Uniti.** — L'appalto per la costruzione dell'edificio scolastico, nell'asta del 20 agosto a Casalbuttano ed Uniti, fu aggiudicato al sig. Santi Emilio di Antonio, domiciliato a Cremona, via Cosina n. 10, per la somma di L. 43,399. (V. n. 23 e 28 del *Monitore*).

**Comune di Gropparello.** — L'appalto per la costruzione del III tronco della strada comunale obbligatoria Sariano Valle per Bettola, nell'asta del 26 agosto a Gropparello, fu aggiudicato al sig. Sala Giuseppe fu Luigi, domiciliato a Cigognola, per la somma di L. 79,339.94. (V. n. 27, 30 e 32 del *Monit.*).

**Municipio di Viterbo.** — L'appalto per la rettificazione della strada di circonvallazione della città, nell'asta del 30 agosto a Viterbo, fu aggiudicato al sig. Fioravanti Beniamino, domiciliato a Viterbo, per la somma di L. 20,771.69. (V. n. 31, 29 e 28 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di un ponte metallico di 16 metri di luce sul torrente Linea per la Bonifica Pontina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**  
**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nelle pagine degli Annunti).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

## ESERCIZIO 1886-87.

## Prodotti approssimativi del traffico

dal 21 al 31 Agosto 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUIZIONE
Chilom. in esercizio } Rete principale } » secondaria	4027 350 4377	4006 165 4171	206	—
Media in esercizio	4367	4171	196	—
Viaggiatori . . . . .	1,407,171.72	1,280,500.38	126,671.34	—
Bagagli e Cani . . . . .	51,849.12	52,964.90	1,115.78	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	253,329.58	239,280.33	14,049.25	—
Merci a P. V. . . . .	1,424,652.40	1,514,789.02	—	90,136.62
TOTALE	3,140,002.82	3,087,534.63	52,468.19	—

## Prodotti dal 1° Luglio al 31 Agosto 1886.

Viaggiatori . . . . .	8,116,998.45	7,591,245.29	525,753.16	—
Bagagli e Cani . . . . .	351,771.06	333,438.75	18,332.31	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	1,642,214.91	1,521,585.65	120,629.26	—
Merci a P. V. . . . .	9,104,095.16	8,445,610.97	658,484.19	—
TOTALE	19,217,079.58	17,891,880.66	1,325,198.92	—

## Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	719.39	740.24	—	20.85
riassuntivo . . . . .	4,400.52	4,289.59	110.93	—

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Luglio 1886.

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli . . . . . Chil. 12	15,284.02	500.10	15,784.12
Torino-Lanzo . . . . . » 32	41,048.27	10,821.94	51,870.21
Settimo-Rivarolo . . . . . » 23	11,089.88	8,679.07	19,768.95
Santhià-Biella . . . . . » 30	31,796.81	22,385.52	54,182.33
Fossano-Mondovì . . . . . » 24	3,753.50	168.24	3,921.74
Sassi-Superga . . . . . » 3	4,413.98	—	4,413.98
	110,386.46	42,554.87	152,941.33

Viaggiatori . . . . .	4,517.75	350.50	4,868.25
Bagagli e Cani . . . . .	58.05	8.65	66.70
Merci a G. e P. V. . . . .	1,673.20	3.00	1,676.20
Id. P. V. . . . .	4,872.05	—	4,872.05
Id. P. V. . . . .	9,807.20	—	9,807.20
Totale . . . . .	11,028.05	361.15	11,389.20

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, interamente versato

## Decade dal 1° al 10 Agosto 1886 (prodotti approssimativi).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1886	117,997.06	2,392.13	12,408.61	110,179.93	1,744.39	244,722.12
1885	103,809.65	1,981.17	12,019.75	101,012.45	1,704.78	220,567.80
Differenza	+ 14,187.41	+ 410.96	+ 388.86	+ 9,167.48	+ 39.61	+ 24,154.30
Dal 1° Luglio 1886 al 10 agosto						
1886	449,369.94	9,874.81	77,880.07	404,184.34	4,927.18	946,236.34
1885	435,252.35	8,983.76	65,018.22	405,027.15	6,620.23	920,901.71
Differenza	+ 14,117.59	+ 891.05	+ 12,861.85	— 842.81	— 1,693.05	+ 25,334.63

## A N N U N Z I

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTARU  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## DELLA LOCOMOTIVA IN GENERALE E DELLE SUE PROPORZIONI

DEL DOTTOR

**O. GROVE**

PROFESSORE ALLA SCUOLA POLITECNICA DI ANNOVER

Traduzione autorizzata dal tedesco

DI

**O. MORENO**

INGEGNERE-CAPO SERVIZIO DEL MATERIALE E DELLA TRAZIONE  
DELLE FERROVIE MERIDIONALI

con 19 incisioni intercalate nel testo

**Prezzo L. 6**

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE

*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental - TORINO.**

**AUG. COURTIAL &**  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVA VIA NIZZA)  
FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE  
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE  
SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA  
RUOTE CHISA DURISSIMA PER VAGNETTI, CARRELLI ECC.  
TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ  
LAVORO GARANTITO.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

## FABBRICA DI LIME E CHIODI

**Basadonna e Pastori**  
TORINO

Corso S. Martino, 2.

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

*Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.*

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
con 3 diplomi d'onore

**FILIALI: TORINO, Via Roma, 4**

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

*Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Gutta-perca in tutte le loro applicazioni*

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

**Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio**

Palloni da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

**Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell' elettricità. - Articoli di ebanite.**

*Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali*

**UFFICIO SUCCURSALE**  
**dei giornali italiani ed esteri**  
*Torino, via Finanze, 13.*

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

## CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

**FABBRICAZIONE DI FERRO**  
**FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA**

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi : TORINO-SAVONA.**

*Rappresentanze in tutte le principali Città d' Italia.*

**CEMENTI E CALCI**  
FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO. ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL' ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei migliori materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**

**controllore del materiale**

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

**Tip. Monitore delle Strade Ferrate.**

Un volume in-8° di pagine 240, al  
prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

TORINO, 1886 — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, Via Finanze, 13.

G. Parker D.D., *rector. resign.*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

## E DEGLI INTERESSI MATERIALI

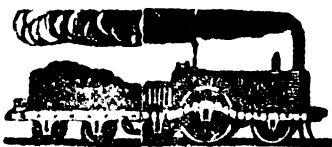
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanze  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



### Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Prodotti ferroviari. — Regime daziario delle stazioni. — Le ferrovie e la concorrenza (Cont.) — Le Ferrovie dell'Alta Italia nel 1° semestre del 1884 (Cont.) — Informazioni particolari del MONITOR. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## PRODOTTI FERROVIARI

Dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate abbiamo ricevuto il solito prospetto mensile dei prodotti delle ferrovie, che si riferisce al mese di maggio 1886, in confronto con quelli del corrispondente mese del 1885.

Noi ne riassumeremo, come abbiamo fatto nei precedenti, le cifre principali.

Il totale generale dei prodotti nel mese di maggio 1886 ascese a L. 18,304,370, mentre nel maggio 1885 fu di lire 18,320,754; e quindi presenta una diminuzione di L. 16,384. I suddetti totali sono così divisi:

	1886	1885
Viaggiatori . . . . .	L. 7,539,177	L. 7,173,386
Bagagli . . . . .	» 364,516	» 286,622
Merci a grande velocità . . . . .	» 1,671,045	» 1,512,522
» piccola » . . . . .	» 8,594,601	» 9,256,709
Introiti diversi . . . . .	» 135,031	» 91,515

Totale L. 18,304,370 L. 18,320,754

E vanno poi ripartiti tra le reti seguenti:

	1886	1885
Rete Mediterranea . . . . .	L. 9,227,930	L. 8,844,426
» Adriatica . . . . .	» 7,584,096	» 8,006,111
» Sicula . . . . .	» 652,081	» 701,113
Ferrovie dello Stato . . . . .	» 117,170	» 98,100
» Sarde . . . . .	» 147,770	» 142,714
» Diverse . . . . .	» 575,323	» 528,290

Totale L. 18,304,370 L. 18,320,754

La differenza poi tra il maggio 1886 e il maggio 1885 va poi così ripartita:

Rete Mediterranea . . . . .	L. —	L. + 383,504
» Adriatica . . . . .	» — 422,755	—
» Sicula . . . . .	» — 49,032	—
Ferrovie dello Stato . . . . .	—	» + 19,070
» Sarde . . . . .	—	» + 5,056
» Diverse . . . . .	—	» + 47,033

Totale . . L. — 16,384

Ora al suddetto prodotto generale del mese di maggio in . . . . . L. 18,304,370  
Aggiungendo quelli dei mesi precedenti in » 180,305,231  
Il prodotto generale dal 1° luglio 1885 al  
31 maggio 1886 risulta di . . . . . L. 198,609,601  
mentre per il periodo precedente corrispondente fu di . . . . . » 190,821,783

per cui si ha l'aumento di . . . . . L. 7,787,818

Questo aumento generale per tutte le reti va poi così ripartito:

Rete Mediterranea . . . . .	L. + 7,610,982	—
» Adriatica . . . . .	—	L. — 424,909
» Sicula . . . . .	—	» — 310,883
Ferrovie dello Stato . . . . .	» + 193,038	—
» Sarde . . . . .	» + 108,723	—
» Diverse . . . . .	» + 610,927	—

Totale L. + 7,787,718

Devesi però notare che la lunghezza generale assoluta delle linee in esercizio dal 1° luglio al 31 maggio (esclusi i tratti comuni) fu di chilom. 10,489 nel 1886, mentre nel 1885 non era che di chilom. 9969, essendosi nel corso dell'anno aggiunti chilom. 520.

Volendo ora conoscere il prodotto chilometrico per le singole reti dal 1° luglio 1885 al 31 maggio 1886, troviamo le cifre seguenti:

	maggio	Dal 1° luglio al 31 maggio
Rete mediterranea . . . . .	2164	23,440
» Adriatica . . . . .	1692	19,329
» Sicula . . . . .	1022	11,308
Ferrovie dello Stato . . . . .	855	9,517
» Sarde . . . . .	359	3,341
» Diverse . . . . .	699	7,702

Quindi la media è di L. 1702 per il mese di maggio e L. 18,935 per il periodo dal 1° luglio al 31 maggio con una diminuzione cioè di L. 104 per il primo, e di L. 206 per il secondo in confronto del periodo precedente.

La lunghezza delle linee e dei tronchi di linea aperti all'esercizio dal 1° luglio al 30 aprile appare dal quadro seguente:

Indicazione delle reti o linee cui fanno parte	Indicazione delle linee o dei tronchi di linee	Data dell'apertura all'esercizio	Lungh. Chilom.
Bergamo-Ponte della Selva	Ponte di Nossà-Ponte della Selva	Luglio 6	2
Rete Adriatica	Foggia-Manfredonia	Id. 12	36
	Traviso-Oderzo-Motta	Settembre 12	34
	Matelica-Castel Raimondo	Id. 15	8
	Nardò-Gallipoli	Novembre 1	17
	Mandela-Cineto Romano	Id. 25	4
	Mantova-Legnago	Marzo 27	38
Rete Sicula	S. Benedetto del Tronto-Ascoli Piceno	Maggio 1 (*)	33
	Pausula-Macerata	Id. 22	6
	Nola-Baiano	Luglio 9	11
	Galleria di Marianopoli	Agosto 1	7
	Siracusa-Noto	Aprile 5	32
Rete Mediterr.	Bricherasio-Barge	Settembre 7	12
	Ivrea-Donnaz	Id. 19	19
	Grignasco-Borgosesia	Novembre 8	6
	Villa S. Giovanni-Scilla	Dicembre 28	9
	Taranto-Latiano	Gennaio 6	48
	Borgosesia-Varallo	Aprile 12	12
Como-Varese Laveno	Scilla-Bagnara	Id. 27	9
	Moretta Cavallermaggiore	Maggio 17	15
Arezzo-Fossato	Caianello-Venafro	Id. 20	20
	Como-Valle di Quadronne	Settembre 24	23
Arezzo-Fossato	Fossato Città di Castello	Aprile 5	73
	Città di Castello Anghiari	Maggio 1	23
Totale			497

(\*) Compresi chilom. 5 comuni con la linea Ancona-Foggia.

## REGIME DAZIARIO DELLE STAZIONI

*Il numero 4035 (Serie 3<sup>a</sup>) della Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il seguente decreto:*

UMBERTO I

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE  
RE D'ITALIA

Visto l'art. 15 della legge 27 aprile 1885, n. 3048, col quale, mentre si accorda l'esenzione dal dazio comunale di consumo sui materiali per la costruzione e per l'esercizio delle strade ferrate, si dichiara che le linee ferroviarie, le stazioni e le loro dipendenze saranno considerate come poste fuori del recinto daziario dei comuni chiusi e si prescrive che con regolamento da approvarsi per decreto reale, sentito il Consiglio di Stato, saranno determinate le dipendenze di esse stazioni, e vi sarà regolata la sorveglianza quanto al dazio di consumo;

Viste le leggi sui dazi di consumo del 3 luglio 1864, n. 1827, dell'11 agosto 1870, n. 5784, allegato L, ed il decreto legislativo 28 giugno 1866, n. 3018, nonché il relativo regolamento generale sancito col R. decreto del 25 agosto 1870, n. 5840;

Sentito il Consiglio di Stato;

Sulla proposta del Ministro delle finanze,

Abbiamo ordinato ed ordiniamo quanto segue:

*Articolo unico.* È approvato l'annesso regolamento, visto d'ordine Nostro dal Ministro delle finanze pel regime daziario delle stazioni di ferrovia nei comuni chiusi.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo

dello Stato, sia inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Monza, addì 9 agosto 1886.

UMBERTO.

A. MAGLIANI

Visto, *Il Guardasigilli*: TAJANI.

### REGOLAMENTO pel regime daziario delle stazioni di ferrovia nei Comuni chiusi.

Art. 1. Per dipendenze delle stazioni di strade ferrate da ritenersi fuori della cinta daziaria dei Comuni chiusi, a senso dell'art. 15 della precitata legge del 27 aprile 1885, n. 3048, s'intendono:

a) Gli uffici, i laboratori, le officine, i magazzini, le tettoie ed i locali compresi negli spazi recinti, annessi e comunicanti colle stesse stazioni, non che i tratti di ferrovia destinati gli uni e gli altri ad uso delle medesime, o pel servizio generale dell'esercizio o della costruzione delle strade ferrate;

b) Gli stessi locali, laboratori, officine e magazzini recinti, ancorchè situati in luogo distante dalla stazione, purchè vi siano collegati per mezzo di uno o più binari di ruotaie, e siano esclusivamente destinati al servizio predetto delle strade ferrate;

c) Le abitazioni degli impiegati e degli agenti addetti al servizio ferroviario, situate nei detti recinti, purchè esse non abbiano altri ingressi che quelli per servizio pubblico della stazione;

d) Le aree, ancorchè aperte, sulle quali si sta costruendo qualche stazione o tronco di strada ferrata.

Art. 2. Le stazioni situate al di fuori della cinta daziaria ed in contatto con questa si considerano come barriere di ingresso nel comune chiuso, purchè poste nel territorio del medesimo.

Ove gli uffici del dazio di consumo si trovano situati dentro la stazione, le operazioni daziarie si fanno negli stessi uffici interni; altrimenti nel più prossimo ufficio esterno.

I generi in arrivo soggetti a dazio e destinati ad entrare nel Comune chiuso debbono essere dichiarati all'ufficio daziario dentro la stazione al momento dell'uscita, o in mancanza di questo all'ufficio daziario esterno, prima della loro introduzione.

Art. 3. È libero il transito di tutti i generi soggetti a dazio di consumo trasportati sui treni della ferrovia fino alla stazione di arrivo.

I materiali e gli oggetti occorrenti alla costruzione ed all'esercizio delle strade ferrate, qualora debbano attraversare sulle vie ordinarie il recinto daziario dei comuni chiusi per essere immessi direttamente nelle stazioni di ferrovia o nelle loro dipendenze, andranno soggetti alle formalità prescritte pel transito del regolamento generale sui dazi di consumo del 25 agosto 1870, n. 5840.

Qualora però la richiesta, o dichiarazione, del transito venga fatta per iscritto dal capo stazione, o dall'ingegnere incaricato della soprintendenza del locale dei lavori, la Amministrazione ferroviaria sarà dispensata dall'obbligo di prestar cauzione pel dazio.

**Art. 4.** Le Amministrazioni delle strade ferrate, per quanto lo consentano le esigenze del loro servizio, dovranno somministrare a quelle del dazio di consumo le stanze necessarie per gli uffici daziarî e pei rispettivi corpi di guardia nell'interno delle stazioni, senza obbligo però di provvedervi con nuove costruzioni.

Le mentovate stazioni e le loro dipendenze sono soggette a particolare vigilanza degli agenti del dazio di consumo.

Vi sono soggetti anche i relativi tronchi di ferrovia lungo il tratto compreso entro la zona esterna di vigilanza.

Gli ufficiali e le guardie daziarie nell'esercizio delle proprie funzioni hanno sempre libero accesso nelle dette stazioni e loro dipendenze, sia di giorno che di notte, quando sono aperte, per farvi le occorrenti perlustrazioni.

Le Amministrazioni daziarie potranno stabilire nelle stazioni e nelle loro dipendenze, comprese nella zona di vigilanza, dei casotti o garitte per le guardie daziarie destinate al servizio di sentinella.

Nei recinti esistenti per la chiusura delle stazioni e delle loro dipendenze dovrà essere il solo numero di porte ed aperture strettamente necessario pel servizio pubblico, a giudizio dell'Ispettorato generale delle strade ferrate.

Vi sono permessi i depositi di generi pel servizio della ferrovia, purchè tali magazzini non abbiano comunicazione interna con abitazioni, o stanze ad uso privato; ma è vietato sia di stabilirvi qualsiasi deposito di generi soggetti a dazio ad uso dei particolari, sia di erigervi fabbricati, far piantagioni, rialzamenti ed altri simili opere che rendano difficile la sorveglianza, come pure di far delle nuove aperture nei muri esterni lungo la cinta daziaria, senza il permesso dell'intendente di finanza, ancorchè si tratti di stazioni e dipendenze situate in un comune abbuonato col Governo pel dazio di consumo.

**Art. 5.** Ove se ne riconosca il bisogno, onde ovviare al pericolo di frodi, il Ministero delle finanze, e con la di lui autorizzazione i comuni abbonati al dazio governativo di consumo, potranno stabilire dentro la cinta daziaria una zona particolare di vigilanza fino a 25 metri di larghezza all'esterno delle stazioni, delle loro dipendenze e dei tratti di ferrovia che formano un angolo rientrante del perimetro della stessa cinta daziaria.

Dentro tale zona sarà vietato di depositare od ammassare dei generi soggetti a dazio senza il permesso dell'autorità daziaria.

**Art. 6.** In caso di contravvenzione la Società ferroviaria risponderà del pagamento del dazio di consumo, delle multe, delle spese processuali incorse dai suoi agenti nell'adempimento del proprio servizio.

**Art. 7.** Gli esercizi di vendita al minuto di generi soggetti a dazio, come caffè, buffets, liquoristi e simili, se non hanno comunicazione coll'interno della stazione, del tratto ferroviario, o delle sue dipendenze, si considerano situati dentro la cinta daziaria e debbono pagare il dazio all'introduzione dei generi nella medesima.

Si considerano pure come situati dentro la cinta gli esercizi che hanno doppia comunicazione, cioè da una parte verso l'interno e dall'altra verso l'esterno della stazione. Quelli invece che comunicano soltanto coll'interno si considerano come situati fuori della cinta daziaria, ed andranno soggetti al regime del comune aperto.

Questi esercizi ritenuti fuori della linea daziaria sono soggetti a particolare vigilanza degli agenti dell'Ammini-

strazione del dazio di consumo giusta l'art. 23 della legge 3 luglio 1864, n. 1827 e 41 e 49 del regolamento generale 25 agosto del 1870, n. 5840.

**Art. 8.** Gli esercenti nelle stazioni ritenuti fuori della cinta daziaria, ove non siano abbonati pel dazio di consumo, dovranno entro quindici giorni dopo che il presente regolamento sia entrato in vigore, esibire all'ufficio daziarîo la denuncia del proprio esercizio, conforme a quella prescritta dall'art. 36 del regolamento generale 25 agosto 1870, n. 5840. Dovranno inoltre entro lo stesso termine presentare all'ufficio daziarîo una dichiarazione conforme a quella prescritta dall'art. 38 del mentovato regolamento, indicandovi il loro nome e cognome, la qualità e quantità dei generi esistenti nel rispettivo esercizio, e nei locali e magazzini annessivi.

A questa dichiarazione uniranno le corrispondenti bollette del dazio pagato.

Gli agenti daziarîi verificheranno tali generi, descrivendone in apposito verbale la qualità e quantità e liquidandone il dazio da pagarsi entro quindici giorni per quelle partite per cui non fosse provato il pagamento.

**Art. 9.** Le disposizioni del presente regolamento sono applicabili a tutte le strade ferrate pubbliche del Regno.

Per tutto ciò che non è previsto dal presente regolamento, come per le contravvenzioni e le pene, si osserveranno le disposizioni delle leggi e dei regolamenti in vigore sul dazio di consumo.

Visto d'ordine di S. M.  
Il Ministro delle Finanze  
A. MAGLIANI.

## LE FERROVIE E LA CONCORRENZA

(Continuazione — V. N. 36).

### CAPITOLO II.

#### CONCORRENZA DELLE FERROVIE TRA DI LORO.

*I freni naturali del monopolio — Concorrenza delle reti nazionali — Concorrenza di una rete nazionale e d'una rete estera.*

Le strade ferrate, abbiamo detto, sono in tutti i paesi dei monopoli industriali, in conseguenza dei grandi capitali impegnati nel loro esercizio. Qui sono monopoli governativi, là monopoli privati.

Nella sola America, le ferrovie erano ancora in istato di libera concorrenza. Il *bill* Reagan, adottato dalla Camera l'8 gennaio, e il *bill* Cullom, votato dal Senato degli Stati Uniti il 13 maggio u. s., avranno per effetto di ridurre questa libertà vincolata a regolamenti; i danni provocati dalle incessanti guerre di tariffe faranno il resto. Fra poco tempo, il Nuovo Mondo adotterà completamente i travimenti dell'antico; e, da questa infinità di linee concorrenti, delle quali un certo numero scompare ogni anno nelle liquidazioni e nei fallimenti, non rimarranno più in America che le più potenti Compagnie, quella dei Vanderbilt e dei Gould, le quali assorbendo da una parte e fondendosi dall'altra, si divideranno finalmente il ter-

ritorio degli Stati, e vi imporranno, senza controllo, le loro volontà vittoriose.

Simile fu da noi l'origine delle ferrovie. Nel 1842, trentatre Compagnie esercitavano ferrovie; verso il 1856, si ridussero ad 11; attualmente si compiono le ultime fusioni e 7 Compagnie, delle quali una di Stato, hanno in Francia il monopolio dei trasporti ferroviari; monopolio di fatto, però, e non di diritto, poichè l'art. 60 del Capitolo d'onori dispone che:

« Ogni esecuzione o autorizzazione ulteriore di strada, di canale, di ferrovia, di lavori di navigazione nella località dove è posta la ferrovia, oggetto della presente concessione, o in qualunque altra regione vicina o lontana, non potrà dar luogo a nessuna domanda d'indennità da parte della Compagnia. »

Così dunque, nella pratica costante, ogni concorrenza conduce forzatamente a un monopolio.

Che il regime dell'eguaglianza dei beni, sognato dai socialisti, non si realizzi mai, e l'utopia sarà prontamente dimostrata. L'indomani del giorno in cui la fortuna pubblica sarà egualmente ripartita tra tutti i cittadini, la minoranza dei capaci e degli abili riguadagnerà le posizioni perdute sulla maggioranza degli incapaci, e l'eguaglianza sarà rotta come prima. È anche ridicolo credere a un possibile medesimo livello dei capitali e delle intelligenze; forse ciò è un male, ma è una conseguenza della natura stessa degli uomini e delle cose. Per quanto seducente possa sembrare, la teoria del comunismo non è ancora in grado di creare un nuovo mondo. Sino al momento in cui le chimere socialiste passeranno nel dominio dei fatti compiuti, l'unico consiglio del saggio è facile a seguire: bisogna subire ciò che non si può impedire. La rassegnazione del resto non sarebbe per il caso nostro, cioè per l'argomento delle strade ferrate.

Lo Stato, proprietario del suolo, ha infatti protetto nella più ampia scala gli interessi primordiali della nazione contro i possibili abusi delle Compagnie concessionarie. Regolando con disposizioni, fin dal principio del loro esercizio, i monopoli industriali, e conservando soprattutto l'alta sorveglianza sulle tariffe, sorgente della loro prosperità finanziaria, lasciando loro solamente il diritto d'iniziativa, e attribuendosi il diritto di veto, lo Stato francese ha potuto porre immediatamente in esecuzione un piano maturatamente studiato, dal quale non si è mai allontanato sin ad oggi, fatta eccezione di qualche cambiamento di dettaglio.

Questa quasi-immobilità dei nostri regolamenti primitivi può, di tanto in tanto, male accomodarsi col nostro temperamento un poco instabile: essa colpisce, non pertanto, gli studiosi e gli economisti di tutti i paesi, che non temono di felicitarsi nostro malgrado. Ma le precauzioni legittime che ha preso il governo nel dominio delle ferrovie non sono i soli freni che questi abbiano a sopportare. La situazione topografica della Francia obbliga ancora le Compagnie ad altre concessioni, nel triplice caso in cui questi monopoli avessero a lottare contro la concorrenza.

Queste tre alternative sono le seguenti:

- 1° Concorrenza delle ferrovie tra di loro;
- 2° Concorrenza delle ferrovie e dei trasporti per acqua;

3° Concorrenza delle ferrovie e della navigazione marittima.

Esamineremo, in questo capitolo, il primo di questi tre casi. Esso medesimo d'altronde si suddivide in altri due:

1° Concorrenza delle reti nazionali;

2° Concorrenza di una rete nazionale e di una rete estera.

Lo stabilimento delle nostre tariffe (facilmente si comprende) non si è fatto tutto d'un tratto, e, parlando di quello che è avvenuto presso di noi, intendiamo comprendere anche tutti gli altri paesi.

Oltre infatti all'aver tenuto conto, come il buon senso suggeriva, del prezzo d'acquisto per calcolare il prezzo di vendita, cioè delle difficoltà, più o meno grandi, di costruzione delle linee, delle differenti spese di trazione, dei prodotti diversi del traffico, ecc., si dovette pure tener calcolo della concorrenza interna.

Questi elementi, continuamente variabili, hanno dunque costretto i monopoli industriali a proporre e ad applicare un insieme di tariffe variabili sulle reti che essi esercitavano. Da ciò nacquerò le tariffe speciali, dette perfino di *stazione a stazione*, sotto il regime delle quali viaggiano l'88 0/0 di tutte le nostre spedizioni a piccola velocità. Voler uniformare queste tariffe su di una base chilometrica qualunque, sarebbe semplicemente andare a ritroso della verità e contro il buon senso stesso; in una parola sarebbe ignorare completamente le molteplici condizioni, generali e particolari, sulle quali è basato l'accordo delicato della tarifficazione.

L'esperienza, relativamente breve, che noi facciamo in questo momento delle tariffe a basi rigide e matematiche, non ha ancora stabilito nulla, ed è molto probabile che le eccezioni che con tanta cura si tende ad eliminare ricompariranno un giorno più necessarie di prima, e ridiverranno la regola, come già lo erano sotto il regime precedente.

Volete un esempio *ad hoc* preso in questo sedicenti tariffe matematiche? Esso è veramente sorprendente:

Da Gray ad Is-sur-Tille a Parigi, la rete della Società dell'Est è parallela a quella della Società di Lione, pel percorso da Auxonne e Digione a Parigi.

Due linee perpendicolari a queste due reti parallele uniscono rispettivamente tra loro questi quattro punti: Auxonne a Gray, e Digione a Is-sur-Tille. Per conseguenza le stazioni poste su queste due linee perpendicolari di giunzione sono collegate in Parigi a due reti: a destra della Compagnia dell'Est, a sinistra della P. L. M. Prendiamo, per esempio, una di queste stazioni: Mantoche, sulla linea da Auxonne a Gray.

Da Mantoche a Parigi per l'Est (via Gray) vi sono 358 chilometri.

Da Mantoche a Parigi, per la P. L. M. vi sono 370 chilometri.

Ora, le spedizioni di grano da Mantoche a Parigi, per l'Est sono tassate fr. 13.55. Vengono le nuove tariffe chilometriche della Compagnia P. L. M. che impongono su tutta la rete l'uniformità matematica: per conseguenza, da Mantoche a Parigi per la P. L. M. i grani vengono ad essere tassati fr. 16.10.

E cosa ne deriva da ciò? Che gli speditori di Mantoche,

stazione della rete P. L. M., trovando una economia di fr. 2.50 a servirsi della linea concorrente *via* Gray, fanno passare i loro grani per la rete dell'Est, la quale devia a suo profitto un traffico che spetterebbe per natura alla rete di Lione. La Compagnia danneggiata si rende subito conto della perdita che gliene deriva. Per rimediare, essa fa omologare nei suoi primi *errata* un prezzo fisso di 13 fr. per i grani da Mantoche a Parigi, in sostituzione di quello di 16 fr. 10 che percepiva prima, e così riacquista il suo traffico naturale.

La tariffa di 13 fr. è un prezzo che la terminologia delle ferrovie designate sotto il nome di *prezzo di converture*. Noi lo chiameremo apertamente un *prezzo di concorrenza*, e non lo criticheremo sicuramente: i consumatori vi guadagneranno, gli speditori di Mantoche vi guadagneranno pure, e la Compagnia P. L. M. non vi perderà punto. Senza dubbio è probabile che gli speditori di grano delle regioni vicine troveranno che Mantoche fu favorita a loro scapito. Noi risponderemo che ciò non è, che la Compagnia ha semplicemente considerato il suo interesse come trasportatore, che essa non ha punto sacrificato i loro interessi favorendone, anche debolmente, quello degli altri, e che se i commercianti hanno il diritto molto legittimo di cercare i migliori mezzi per lottare contro la concorrenza, lo stesso diritto non si può negare alle Compagnie ferroviarie.

Abbiamo voluto citare questo esempio, che a noi pare tipico, della concorrenza di due reti nazionali: ne potremmo citare cento altri, tutti espliciti e giustificati allo stesso modo. Dall'introduzione in pratica di questa teoria provengono, durante l'estate, i prezzi ridotti per viaggiatori accordati rispettivamente dalle Compagnie d'Orléans P. L. M., le quali fanno tutte due il servizio delle stazioni termali di Mont Dore e della Bourboule. Confessiamo, per parte nostra, di non trovarvi alcun inconveniente, essendochè il principio della concorrenza è l'anima del commercio.

Le nostre opinioni, schiettamente libere-scambiste, nella fattispecie non hanno rapporto con questo modo di vedere, poichè anche i protezionisti non hanno altro scopo che quello di facilitare a loro profitto l'applicazione stessa di questo principio all'interno, barricandosi dietro i diritti di dogana che arrestano le merci alla frontiera. La concorrenza può ancora esistere tra una rete nazionale e una rete estera.

Un esempio di questo fatto, già vecchio, ma ringiovanito da una recente polemica, si trova nei reclami dei filatori dei Vosgi contro il prezzo di 34 fr. 05 accordato dalle Compagnie francesi per il trasporto dei cotonei dall'Hàvre a Basilea.

Gli industriali dell'Est dicono, con un'apparente ragione: « Voi fate pagare 34 fr. 05 per 776 chilom., quando si tratta dell'estero, dall'Hàvre a Basilea, e, quando si tratta dell'interno, dall'Hàvre ad Epinal, fr. 49.55 per 629 chilom. Dunque voi favorite l'estero a nostro danno, e noi protestiamo. »

Il rimprovero non si potrebbe spiegare che nel modo col quale noi combatteremo energicamente il procedimento. Ma ciò non è che un suono ad una campana, e noi non vi troviamo la vera spiegazione.

La verità è questa: L'Hàvre riceve delle balle di cotone a destinazione dei Vosgi e dell'Alsazia. I Vosgi continueranno sempre a prendere i loro cotonei all'Hàvre e non in un porto estero, in causa di una barriera doganale, la sopratassa di deposito, destinata a proteggere i nostri porti, e che aggrava di 30 fr. le importazioni del cotone dall'estero. Le Compagnie si trovano dunque, per questo fatto, al sicuro della concorrenza delle Compagnie belghe, e mantengono le loro tariffe a un livello normale per l'importazione della materia prima, il cotone, nello stesso modo che i nostri filatori, protetti dai diritti di dogana, mantengono un prezzo remuneratore per la vendita dei loro prodotti fabbricati, i tessuti.

Al contrario l'Alsazia, sgraziatamente tedesca, trova più conveniente far venire i suoi cotonei da Anversa, se le ferrovie francesi non abbassano in proporzione le loro tariffe. Cosa fanno adunque le ferrovie francesi? In presenza del prezzo di 26 fr. 80 che accordano le Compagnie belghe, interessate allo sviluppo del porto di Anversa, le Compagnie francesi accordano alla loro volta un prezzo di 34 fr. 0.5 destinato a salvaguardare il traffico del porto dell'Hàvre e i prodotti di un transito che senza di ciò essi perderebbero.

Ecco ancora un prezzo di concorrenza, e, come il precedente, noi non lo troviamo senza ragione. Del resto si offre un gran numero di altri casi della medesima specie, particolarmente sulla rete P. L. M., la quale trovasi topograficamente in concorrenza colla linea tedesca del Gottardo. Tutti ci sembrano con molta ragione stabiliti, e in definitiva arriviamo persino a dolerci che il loro numero non sia maggiore.

(Continua).

## LE FERROVIE DELL'ALTA ITALIA nel 1° semestre del 1884

(Continuazione — V. n. 36).

*Ferrovie Meridionali.* — Antròdoco, Borgo-Velino, Bagnacavallo, Campobasso, Castellammare Adriatico, Citta-ducale, Larino, Rieti e Teramo.

Nell'occasione si modificarono i prezzi fatti delle tariffe italo-francesi a grande velocità da Pavia e da Mortara a Modana transito, essendochè per l'apertura all'esercizio della linea Broni-Vercelli, le relative distanze furono modificate e nel supplemento stesso si pubblicò un nuovo elenco delle Stazioni ferroviarie non ammesse al servizio diretto colla Francia, nonchè di quelle in corrispondenza delle tramvie, ferrovie secondarie e dei Laghi Maggiore, di Como e di Garda coll'indicazione delle stazioni d'appoggio per la spedizione.

Oltre a ciò si ammisero al servizio diretto colla Francia la Stazione di Genova-S. Limbania limitatamente alla tariffa di transito ed alla tariffa speciale comune n. 3 (vini); la Stazione di S. Germano limitatamente alla tariffa speciale comune n. 6 (cereali); la Stazione di Passo Correse limitatamente alla tariffa speciale comune n. 17 piccola velocità (legnami).

In seguito all'apertura all'esercizio di diversi nuovi tronchi di linea sulla rete francese P. L. M. ed ai cambiamenti di distanza avvenuti per molte Stazioni di linee della rete stessa già precedentemente in esercizio, si è pure pubblicato il primo supplemento parte francese alle tariffe italo-francesi a grande velocità comprendente i prezzi P. L. M. della tariffa generale per le merci, le messaggerie, i valori, i feretri, i veicoli ed i bestiami, e delle tariffe speciali interne P. L. M. a grande velocità che annullarono e sostituirono quelli indicati nelle tariffe-prontuario italo-francesi edizione 1° settembre 1881 e relative aggiunte e modificazioni.

Per soddisfare alle esigenze del commercio, d'accordo colle strade ferrate Romane e P. L. M., gli *assi montati o non per vetture*, vennero ammessi per assimilazione a quelli per vagone a fruire della tariffa speciale comune n. 10, piccola velocità;

il *miglio*, quale cereale, alla tariffa speciale comune n. 6 piccola velocità;

il *silicato di soda*, alla tariffa comune n. 8, 1ª categoria;

i *semi di senape*, alla tariffa comune n. 13, piccola velocità 3ª categoria;

il *carbone bituminato per tettoie*, alla tariffa speciale comune n. 401, piccola velocità, 4ª serie, classe II per assimilazione allo zinco in fogli;

la *torba* in balle, alla tariffa speciale comune n. 401 piccola velocità, classe II, per vagone carico di almeno 5000 chilogrammi o pagante per tal peso;

il latte fresco, in spedizioni di almeno 4000 chilog. per vagone, al trasporto a piccola velocità coi prezzi stabiliti dalla tariffa generale differenziale come per il burro fresco;

il materiale di piccole ferrovie usato pel trasporto di terra e di altre materie, denominato, nel suo assieme, *Porteurs Decauville*, venne ammesso al trasporto diretto in servizio italo-francese, coi prezzi

le *piattaforme girevoli del diametro di centimetri 85*, come *piattaforme non montate del diametro non maggiore di metri 2.80*;

le *rotaie riunite a mezzo di traversi di ferro (via portabile) e gli scambi e cuori di scambi dello stesso tipo*, come *pezzi e travi di ferro o di ghisa preparati per ponti ecc.*;

i *wagonetti tutti in ferro non sfatti*, come *meccanismi non incassati*;

i *wagonetti tutti in ferro sfatti*, come *ferro o in lavori non nominati*;

il materiale stesso, ad eccezione dei wagonetti, venne pure ammesso alla tariffa speciale comune n. 10 p. v. col carico misto di 5000 chilog. Le Stazioni di Evry, Petit-Bourg e di Corbeil vennero pure ammesse pel trasporto dei detti materiali da piccole ferrovie alla suddetta tariffa speciale comune n. 10 piccola velocità coi prezzi come da Paris-Bercy.

In seguito agli accordi presi colle ferrovie P. L. M. siccome le tariffe speciali interne P. L. M. in moltissimi casi offrivano prezzi più favorevoli delle quote francesi delle tariffe speciali comuni n. 1 al n. 20 piccola velocità, così dispose che i prezzi delle tariffe speciali suddette in-

terne P. L. M. venissero applicati ogni qual volta conveniva al commercio, e la merce fosse in condizione di fruirne, in surrogazione delle quote P. L. M. di dette tariffe speciali comuni.

Inoltre per ovviare alle molte richieste di ammissione ai servizi internazionali, di Stazioni italiane di poca o niuna importanza, si dispose che le spedizioni a piccola velocità dalla Stazione non ammessa a quella di appoggio o viceversa non fossero gravate di alcun diritto fisso, essendochè il detto diritto fisso (comprendente le spese di carico, scarico e di Stazione) trovansi già compreso nei prezzi fatti del servizio internazionale dalla Stazione di appoggio al confine o viceversa; oltre a ciò si richiamarono le Stazioni non ammesse ai detti servizi internazionali all'osservanza delle disposizioni in vigore, che prescrivono doversi accettare tali trasporti e doversi prestare a fornire tutte le indicazioni e informazioni del caso, valendosi per ciò delle Stazioni di appoggio.

Per le carte e titoli di valore (escluso il numerario e gli oggetti preziosi) si adottò pel servizio italo-francese la disposizione già in vigore in servizio interno e cumulativo italiano, di ammettere cioè la tassazione in base al valore indicato dallo speditore anzichè sul valore effettivo, restando l'amministrazione ferroviaria responsabile del solo dichiarato.

Dietro domanda del commercio i pesci rossi racchiusi in recipienti vivai ed il lievito, vennero ammessi alla tariffa speciale comune n. 140 grande velocità.

I recipienti vuoti in servizio italo-francese a piccola velocità quando i mittenti facevano constare che nel periodo non maggiore di 4 mesi prima avevano servito al trasporto a pieno, erano ammessi a fruire dei prezzi stabiliti per quelli di ritorno, sulle basi della tariffa speciale interna n. 31 D.

Siccome però, tanto in servizio interno che cumulativo italiano, quanto in servizio internazionale colla Germania e colla Svizzera per recipienti vuoti da vino, da mosto, da uva e da olio, purchè usati, si era ammessa l'applicazione dei suddetti prezzi come se fossero di ritorno senza alcuna altra formalità, così per facilitare maggiormente i trasporti colla Francia si è creduto del caso di estendere il detto trattamento anche in servizio italo-francese.

*Trasporti di legnami lunghi caricati in modo eccezionale provenienti dall'estero.* — Sulle strade ferrate Germaniche e Svizzere si trasportano legnami lunghi più di 12 e 14 metri fino a 26 metri su due soli vagoni a bilico non congiunti dagli apparecchi di attacco (tenditori e catene), servendo all'uopo il legname stesso che pel modo di carico forma corpo coi vagoni.

Tali trasporti non erano ammessi sulle linee dell'Alta Italia, opponendovisi le disposizioni regolamentari in vigore; ma i servizi tecnici competenti, interpellati in proposito, hanno riconosciuto che potevano essere accettati ed inoltrati sulle reti italiane senza alcun inconveniente, purchè si osservassero alcune norme precauzionali. Per soddisfare quindi alle vive istanze del commercio e per risparmiare il trasbordo, dietro autorizzazione del Ministero dei lavori pubblici, si è disposto affinchè i legnami lunghi caricati nel modo eccezionale suaccennato venissero ammessi dai transiti internazionali, salvo una accurata



verifica per parte dei verificatori dei treni, all'inoltro sulla rete dell'Alta Italia, tassandoli nel modo seguente:

Se di lunghezza oltre 7 m. fino a 14 m. coi prezzi di due vagoni congiunti; id. id. oltre 14 m. fino a 21 coi prezzi di tre vagoni congiunti; id. id. oltre 21 m. fino al 26 m. coi prezzi di quattro vagoni congiunti.

(Continua).

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Abbiamo visto recentemente i giornali di Genova farsi eco ancora una volta delle lagnanze del commercio per deficienza di vagoni in quegli scali.

Il frequente rinnovarsi di siffatti reclami, mentre da una parte potrebbe far nascere un sentimento di soddisfazione perchè indizio sicuro di lavoro attivissimo nel nostro maggior porto, darebbe quasi a credere che il servizio ferroviario a Genova non sia fatto come si dovrebbe.

Ma chi praticamente conosce codesto servizio ben sa invece che l'Amministrazione non solo adempie il dover suo, ma fa da anni e continua a fare sforzi inauditi perchè i trasporti da Genova abbiano corso colla maggior possibile sollecitudine. Che la linea attuale dei Giovi abbia una potenzialità limitata, ormai inadeguata ai bisogni di Genova, è cosa generalmente nota, e se così non fosse non si sarebbe decretata la costruzione di una linea Succursale: non è dunque la mancanza di carri che produce gli inconvenienti per cui i negozianti reclamano, ma sono le condizioni locali le quali non permettono carichi superiori a un certo limite, segnato dalla possibilità di dar sfogo ai carri lungo le linee che diramano da Genova e specialmente su pei Giovi, dove la maggior parte va diretta.

Del resto una prova evidente dello zelo che il personale ferroviario adopera e della oculatezza dell'Amministrazione, si ha nel fatto che i carichi agli scali di Genova raggiunsero in questi giorni cifre considerevolissime, molto superiori al limite che era stato stabilito, arrivando fino ad oltrepassare i 900 vagoni in un sol giorno il transito per la grande galleria.

Siamo informati che i lavori per la consegna delle linee componenti la rete Adriatica trovansi tuttora nel periodo delle constatazioni affidate ai periti: queste procedono però in modo abbastanza soddisfacente. Per maggiore speditezza del lavoro la Commissione ha ritenuto opportuno di ripartire in otto gruppi le linee a consegnarsi alla Società, e per ciascun gruppo vennero nominati due periti, uno di parte governativa e uno di parte sociale. Per taluni gruppi le operazioni di constatazione sono pressochè ultimati, sicchè la Commissione avrà ben presto modo di occuparsi ad appianare le divergenze insorte fra i periti. Il lavoro di constatazione non potrà per altro essere compiuto prima della fine del prossimo novembre, epperò, quando non sorgano ostacoli impreveduti, la Commissione si troverà in grado di concretare il proprio operato, presentando al R. Ispettorato generale delle

strade ferrate il risultato delle sue constatazioni colla relazione giustificativa entro il primo semestre del prossimo anno.

Sappiamo che la Direzione Generale per le Strade ferrate del Mediterraneo ha richiamato l'attenzione del Ministero dei lavori pubblici sulle speciali condizioni in cui si svolge il servizio dei piccoli pacchi, che dalla via di Modane sono diretti in Italia a mezzo delle ferrovie in confronto di quelle che invece reggono il servizio dei pacchi stessi, spediti mediante le Poste. E dopo di avere dettagliatamente dimostrata la diversità di trattamento del servizio di che trattasi, a seconda che viene fatto dalle Ferrovie o dalle Poste, la predetta Direzione Generale esprime al Ministero dei lavori pubblici la fiducia che nella sua illuminata saviezza vorrà adottare i mezzi che valgano a togliere la lamentata disparità, la quale è sommamente pregiudizievole al traffico ferroviario.

Nella galleria della Lustra nel tronco Rutino-Vallo (linea Battipaglia-Castrocuoco) e più precisamente nella tratta compresa fra le progressive 1305 e 1370, dove il terreno è costituito da piccoli strati di argilla separati fra loro da altri strati di schisti argillosi, e dove abbondano le infiltrazioni d'acqua, si sono recentemente manifestate delle sensibili deformazioni nel rivestimento della galleria.

Per provvedere alle riparazioni reclamate dalla necessità di evitare ulteriori danni, la Direzione del Servizio delle costruzioni per le ferrovie del Mediterraneo ha studiato apposito progetto che ha sottoposto alla approvazione governativa.

La spesa preventivata per l'esecuzione dei lavori relativi ammonta a L. 105,800.

Ci consta che i lavori di riattamento del tratto Colorno-Po, della ferrovia Parma-Brescia-Iseo, trovansi presentemente ad uno stato di avanzamento tale da potere con certezza assicurare la loro completa ultimazione entro il prossimo mese di ottobre e quindi la prossima apertura del tronco all'esercizio pubblico.

Sappiamo che la Direzione del Servizio delle costruzioni per le Strade ferrate del Mediterraneo ha redatto il progetto dell'intero tronco Pisciotta-S. Mauro, della linea Battipaglia-Castrocuoco e lo ha presentato al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate.

Il sig. Direttore delle costruzioni comm. Oliva, essendo stato autorizzato dalla propria Direzione generale a trattare coll'Ispettorato stesso per la esecuzione a prezzo fatto dei lavori del tronco, sono già all'uopo in corso opportune trattative fra il predetto Direttore, ed un Ispettore del Genio civile appositamente delegato.

Siamo informati che la Società delle strade ferrate Meridionali lavora attivamente intorno allo studio della variante Ghedi-San Zeno nella ferrovia Parma-Brescia, il quale studio è di speciale interesse per la risoluzione della questione relativa alla scelta del tracciato

della parte di linea compresa fra Piadena e Brescia. Il progetto della variante sarà pronto per la seconda quindicina del prossimo ottobre.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Società delle strade ferrate predette ha presentato all'Ispettorato generale delle ferrovie, per le sue determinazioni, un programma dei miglioramenti da introdursi nel servizio di navigazione del lago di Garda.

Ci consta poi che la Società stessa si sta occupando dello studio di una proposta che fu interessata a presentare per assumere direttamente il servizio di navigazione sul Garda.

&gt;&gt;

Il R. Ispettorato generale delle strade ferrate ha interessato le tre principali Amministrazioni ferroviarie a dare opportune istruzioni agli uffici dipendenti affinché questi prendano accordi preventivi coi Regi Ispettori di Circoli a proposito degli elenchi di ditte da invitarsi agli appalti per licitazioni private, ed in generale in merito a tutto ciò che concerne le proposte dei lavori in conto dell'allegato B, al contratto d'esercizio o dei fondi di riserva.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici con suo recente voto ha ammesso in massima e con talune avvertenze e riserve il progetto di maggiori lavori e spese per la costruzione del tronco Belluno-Bribano, della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, presentato dalla Direzione tecnica governativa di quella linea, e che infrattanto possa approvarsi la maggiore spesa di lire 887,320 ed ammettersi l'atto di sottomissione della Impresa del tronco predetto per la esecuzione dei maggiori lavori.

&gt;&gt;

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha approvata, per la parte che lo riguarda, la proposta della Società ferroviaria dell'Adriatico relativa a riduzione nei prezzi della tariffa speciale n. 121, serie G, a favore della Società anonima Scandianese, pel trasporto di mattonelle di cemento.

&gt;&gt;

Lo stesso Ministero ha dato la sua approvazione ad una proposta della Società per le ferrovie del Mediterraneo per l'applicazione, a favore della Ditta Rodolfo, della tariffa locale n. 217 P. V., per trasporti di calce viva e spenta o carbonata da Arona ad altre stazioni della rete Mediterranea.

Resta inteso che le facilitazioni sovraccennate si intenderanno estese a chiunque ne faccia domanda, sottomettendosi alle condizioni cui le facilitazioni stesse sono vincolate.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che in massima possa approvarsi il progetto redatto dalla Società per le Strade ferrate Meridionali per la ricostruzione totale del ponte sul torrente Lardo al km. 371 + 888 da Taranto della linea Taranto-Reggio, rovinato nel 1881 in seguito ad una piena.

Il ponte è proposto della luce di m. 40 in una sola campata e le fondazioni delle spalle dovranno ese-

guirsi ad aria compressa, spingendole ad una profondità non minore di m. 15 sotto il livello del mare.

Il predetto Consesso ha però avvisato che prima di procedere ad un regolare appalto dei lavori, il progetto in parola debba essere modificato e completato a senso dei suggerimenti da esso dati.

&gt;&gt;

Intorno ai lavori di costruzione della ferrovia da Lecco a Como, ci giungono le seguenti informazioni:

*Tronco Lecco-Oggiono.* — I lavori su questo tronco anche in causa della persistente epidemia colerica in Valmadrera, procedono con lentezza; ma le disposizioni prese dalla Impresa fanno sperare che nella seconda quindicina del corrente mese saranno avviati su molti punti e con sufficiente energia.

*Tronchi Oggiono-Merone e Merone-Camerlata.* — Le espropriazioni per la occupazione della sede stabile della ferrovia sono pressoché ultimate e non si attende che l'approvazione dei contratti di appalto per procedere alla consegna dei lavori.

&gt;&gt;

Il Consiglio superiore ha avvisato che con talune avvertenze si possano ammettere quattro progetti di appalto presentati dalla Società per le Strade ferrate della Sicilia relativi alle seguenti forniture:

a) N. 12 bagagliai-posta per le linee in esercizio;  
b) N. 24 sale montate e n. 108 molle per i bagagliai suddetti;

c) N. 24 sale montate e n. 108 molle per 12 carrozze per le linee in esercizio;

d) N. 12 sale montate e n. 54 molle occorrenti per 6 carrozze per le linee complementari.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Società per le Strade ferrate dell'Adriatico, d'accordo con quella del Mediterraneo, ha rivolto preghiera al Ministero dei lavori pubblici affinché voglia disporre che venga tenuta una conferenza, in concorso dei delegati delle due Società e del R. Ispettorato generale delle strade ferrate, onde riprendere in esame e definire nell'interesse e nei riguardi delle Società ferroviarie e del R. Governo la questione della unificazione dei portafanali nell'intento di togliere le difficoltà di attaccare reciprocamente i fanali di segnalamento sui veicoli che circolano in servizio cumulativo italiano.

La Società delle Meridionali propone che le conferenze abbiano luogo in Firenze od in Roma e possibilmente prima della fine del mese corrente.

Frattanto oggi stesso si tiene in Milano una riunione di competenti funzionari della Rete Mediterranea per trattare sul medesimo argomento.

&gt;&gt;

La Società per le strade ferrate Meridionali ha trasmesso al Ministero dei lavori pubblici, per la sua approvazione, lo schema di tariffa locale pel trasporto a piccola velocità dei pezzi e blocchi di graniti e pietre, tanto greggie che lavorate, da Ponte San Pietro, Cisano, Lecco, Bergamo, Paratico, Capriolo, Usmate, Rezzato, Tavernelle e Domegliara, per Roma e Napoli, con percorrenza soltanto sulle linee della rete Adriatica, e per spedizioni a vagone completo fino alla portata o pagante per la portata stessa.

&gt;&gt;

Ci viene assicurato che la Società per le Strade ferrate Meridionali è stata interessata ad eseguire la posa dell'armamento nel tronco Bologna-sinistra del Reno (linea Bologna-Verona) entro il mese di ottobre p. v. onde rendere per tal modo possibile l'apertura all'esercizio, entro il successivo mese di novembre, del tronco da Bologna a San Giovanni in Persiceto.

In quanto al tronco della linea di che trattasi, compreso fra San Giovanni in Persiceto e San Felice, occorrerà quasi il rimanente di quest'anno per completare i movimenti di terra, le opere murarie ed i lavori in ferro, per cui l'armamento non potrà essere intrapreso se non che nel gennaio 1887 e compiuto entro il primo trimestre dell'anno stesso.

&gt;&gt;

Su proposta della Società per le Strade ferrate del Mediterraneo, l'Ispettorato governativo ha approvato l'aggiudicazione alla Ditta Notari Federico dell'appalto per lavori di costruzione di un padiglione ad uso cessi isolati in stazione di Ventimiglia.

La Ditta aveva offerto il ribasso del 20.10 per cento sui prezzi di tariffa.

&gt;&gt;

Con Decreto ministeriale dell'11 corrente fu autorizzata a carico dell'allegato B la spesa di L. 500,000 a completamento della spesa totale di un altro milione preventivata per l'impianto delle nuove Officine di Porta Susa a Torino.

&gt;&gt;

Fu del pari autorizzata dal Ministero l'aggiudicazione alla Impresa Italiana di Napoli delle opere metalliche occorrenti alla costruzione del tronco d'accesso al porto di Reggio-Calabria, col ribasso del 22.22 per cento sui prezzi di tariffa.

&gt;&gt;

Con Decreto 7 corrente, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato la riduzione a sala per disegnatori del terrazzo esistente nel fabbricato uffici delle Stabilimenti di Pietrarsa e autorizzata la relativa spesa di L. 16,500.

La Società esercente la rete Mediterranea è incaricata di provvedere all'esecuzione del lavoro.

&gt;&gt;

Con altro Decreto di pari data venne pure approvato lo spostamento del segnale a disco verso Napoli della stazione di Velletri e l'applicazione al medesimo di due sonerie elettriche.

&gt;&gt;

Ci informano che il Direttore governativo della ferrovia Avezzano-Roccasecca ebbe invito dal Ministero di studiare un progetto per l'impianto, in via provvisoria, del servizio merci a piccola velocità in stazione di Arce, impianto che tornerebbe assai comodo per gli industriali della valle del Liri fino a che la linea non sia compiuta.

&gt;&gt;

Approvazioni di spese per lavori pervenute alla Direzione Generale del Mediterraneo dal R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate:

L. 6,200 per l'impianto di un peso a bilico nella stazione di Catona, sulla linea Reggio-Castrocucco;

L. 3,700 per lavori di ricarico della massicciata nei tratti deficienti, sulla linea Bressana-Broni;

L. 444,500 in aggiunta alle L. 400,000 già approvate, a completamento della spesa preventivata per lavori di costruzione di un secondo binario fra Torino Succursale e Brandizzo, i quali sono già in corso di esecuzione;

L. 16,700 maggior spesa oltre quella precedentemente approvata, per lavori al Ponte Serchio, sulla linea Pisa-Genova;

L. 1,400 per completamento della chiusura della stazione di Carrù, sulla linea Savona-Bra;

L. 1,800 per completamento delle sonerie elettriche di controllo ai dischi girevoli lungo la linea Asciano-Grosseto;

L. 1,750 per la sottomurazione di un tratto della diga destra a monte del torrente Avena al km. 101-281 della linea Taranto-Reggio.

&gt;&gt;

Nella seduta del Comitato d'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, tenutasi il 10 settembre andante, vennero, fra gli altri, approvati i seguenti contratti:

1. Colla Ditta Gazzano Narciso di Sestri Levante per appalto lavori di consolidamento della galleria del Rospo e ristauo della prossima galleria artificiale, sulla linea Genova-Spezia. Importo L. 74,000;

2. Colla Ditta Ghiglione Vincenzo di Ceva per appalto lavori di ricostruzione e riparazione all'acquedotto di Corsaglia e muri di sostegno, sulla linea Savona-Bra. Importo L. 24,000;

3. Colla Ditta Gaslini e Rizzi di Milano per fornitura olio di ravizzone. Importo L. 78,970;

4. Colla Ditta Bertani Giuseppe di Milano per fornitura garette grandi per guardiani. Importo lire 58,600;

5. Colla Ditta G. Tempini e Fratelli Polotti di Lumezzane Pieve-Termine per fornitura attrezzi metallici ordinari d'armamento. Importo L. 25,406.50;

6. Colla Ditta Galantini Rizzieri di Torino per fornitura attrezzi metallici ordinari d'armamento. Importo L. 9,273.

7. Colla Ditta A. Schucany di Napoli per fornitura legname larice di Moscovia in tavoloni. Importo L. 15,410.

&gt;&gt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto definitivo del terzo tronco della ferrovia Frugarolo-Basaluzzo.

Id. per il raddoppiamento del binario fra Segni ed il chilom. 34 per la direttissima Roma-Napoli.

Riattamento dell'argine ferroviario fra gli ettometri 335 e 340 al tronco Persiceto-San Felice, nella ferrovia Bologna-Verona.

Fornitura di 12 bagagli postali e della grossa ferramenta per 18 carrozze per le ferrovie complementari sicule.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Colico-Chiavenna.** — Mercoledì 8 corr., fu inaugurata ed aperta al pubblico esercizio la ferrovia Colico-Chiavenna, facente parte della rete Adriatica.

Alla festa intervennero circa cinquecento invitati. Chiavenna era animatissima e adorna di fiori, bandiere, ecc. Il treno inaugurale è partito alle otto del mattino da Sondrio. A Colico prese gli invitati di Como e dei paesi del lago. Giunse a Chiavenna verso le undici, accolto dalle autorità locali e da moltissima gente.

Alle cinque ebbe luogo il banchetto.

Non essendo debito nostro di rendere conto dei minuti particolari della solennità, riportiamo invece dall' *Araldo* la seguente descrizione della nuova ferrovia, la quale, mercè la sua congiunzione colla Lecco-Colico, che avverrà fra qualche anno, accorcierà d'assai il viaggio da Milano all'Engadina. Ecco i cenni su questa ferrovia:

Ufficialmente, la Colico-Chiavenna non sarebbe che un tronco della linea Sondrio-Colico-Chiavenna. In pratica, è una linea distinta, che ha comune due chilometri e mezzo colla Colico-Sondrio. Tanto è vero che è una linea separata, che le corse dell'una non sono per nulla la continuazione delle corse dell'altra. È abbastanza che siano in coincidenza, a distanza da una a due ore.

Pel costruttore, la Colico-Chiavenna (27 chilometri) presenta quattro tratte ben marcate:

1<sup>a</sup> tratta: piana, scoperta, a grandi rettilinei, a curve amplissime; — da Como fino al lago di Mezzola — otto chilometri;

2<sup>a</sup> tratta, lungo il lago di Mezzola: piana, ma difficile, tutta a curve, con parecchie gallerie, ponti e arginature costose — 6 chilometri;

3<sup>a</sup> tratta, nel piano di Chiavenna: — si può dire, un solo immenso rettilineo a rasa pianura — 6 chilometri;

Ultima tratta, di circa sette chilometri — ferrovia di montagna.

La differenza di altezza che deve vincere il treno fra i due punti estremi è di 120 metri, ma è superata tutta nell'ultima tratta. Tanto è vero che verso il chilom. 19, ove questa incomincia, il piano del ferro si trova all'identica altezza che nella stazione di Colico.

Calcolando lo zero dell'idrometro di Colico a 197 metri sull'Adriatico, la stazione di Colico è a 209. Questo dislivello considerevole fu stabilito unicamente per facilitare la continuazione verso Lecco, quando si costruirà la Lecco-Colico. Al punto di biforcazione delle due linee Sondrio e Chiavenna, cioè a 2640 metri da Colico, le rotaie si trovano già abbassate alla quota di 201.

Qui è il vero punto di partenza della linea Colico Chiavenna, che abbandonando la direzione orientale, gira le radici del colle di Fuentes, e tosto attraversa il corso dell'Adda largo 130 metri. Il bel ponte della strada nazionale fu convenientemente allargato e ridotto a doppio uso.

Al di là del ponte la ferrovia piega a destra, assumendo una direzione di nord-est, attraverso al Piano di Spagna, e infila un gran rettilineo di 4 chil. quasi intieramente all'orizzontale. A metà rettilineo, s'incontra l'alveo abbandonato dell'Adda. Come tutti sanno il gran fiume, prima della sua canalizzazione, s'aggrava tortuosamente pel piano paludoso, sboccando nel lago di Mezzola. E fu in coerenza all'inmissione dell'Adda nel lago di Como che si pensò all'impresa del canale di Mezzola, di infelice memoria.

Alla progressiva 6465 (cioè a 6 chilometri e 365 metri da Colico) è stabilita la fermata di *Dubino*. Il paese di questo nome è nella valle dell'Adda, parecchi chilometri lontano, sull'antica mulattiera di Valtellina, in faccia a Delebio, che è pure stazione della Colico-Sondrio. Ma la fermata di Dubino acquista utilità dall'essere collocata allo sbocco della Strada Regina, che alla sua volta sta per avere il desideratissimo compimento fino a Como, lungo tutta la sponda destra del Lario.

Attraversata due volte a livello la strada nazionale, alla

quale fin qui procedeva parallela, la ferrovia si avvicina ora alle falde del monte. Al chilometro 8, comincia una serie di curve, di 400,350 e 300 metri di raggio, come esigono la accidentalità della sponda. La montagna cade a picco nel lago di Mezzola, e la stessa strada carrettiera ha dovuto forare alcune gallerie nel granito.

Qui notiamo incidentalmente che verso il chilometro 6 cade il confine tra la provincia di Como e quella di Sondrio.

Per diminuire il numero, davvero rilevantissimo, dei passaggi a livello, i costruttori della ferrovia hanno occupato in parecchi punti la sede della strada nazionale, eseguendo dei tagli notevolissimi di roccia onde restituirle i 5 metri necessari: in altri punti la ferrovia s'è accomodata a collocarsi addrittura nel lago.

Alla progressiva 8930 si apre la galleria di Verceia, di 244 metri. Allo sbocco, dove si riattraversa la strada nazionale, pare si abbia l'idea di stabilire una fermata che sarebbe comodissima per gli abitanti di Verceia, e gioverebbe anche a Campo.

Con una travata metallica di 70 metri si valica il torrente dei Ratti, che scende dalla valle omonima, circondata da montagne imponenti, il monte Spluga meridionale (2850 m.), il Lis d'Arnasca (3015 m.), ecc. Indi con curve marcatissime la linea gira il seno di Campo, forando alla progressiva 10,500 la galleria di Campo, la più lunga della linea (354 m.).

Le pendenze su tutte queste tratte non superano l'8 per mille.

Qui (chil. 11 1/2 da Colico) è il punto di demarcazione tra il primo tronco della linea, già finito e armato da oltre due anni, e il secondo tronco costruito dall'impresa Fropa. Campo (frazione di Novate) non ha però stazione nè fermata.

Il territorio di Novate abbraccia anche la selvaggia Val Codera, dalla quale esce a volte tremendo, sempre minaccioso, il torrente dello stesso nome. La ferrovia ha girato il conoide di deiezione, tenendosi sull'estrema spiaggia e procurando di difendersi mediante un'arginatura superiore di oltre 500 metri. Il ponte, in due travate metalliche di 50 metri l'una, poste in curva di 350 metri, non pare sia destinato a durare eterno.

Passato il Codera, trovasi subito alla progressiva 12.624, la stazione di Novate, posta in faccia all'antica cappella di S. Federico, donde il nome delle famose cave di granito. Lì presso mette foce il Mera, che per tre quarti del suo percorso da Chiavenna è oggi ridotto in robusta arginatura con inestimabile beneficio di tutto il Piano. Il microscopico lago di Riva, che ora costeggiamo, sarà anch'esso, tra alcuni anni, terraferma.

Qui rientriamo nella rasa campagna, e la ferrovia si estende per un eterno rettilineo, interrotto dalla stazione di Samolaco (pronunciare sdrucciolo, da *summus lacus*, prova storica, se occorresse, che era lago anche buona parte del piano chiavennasco). Nessun'opera, nessun manufatto d'importanza. Sola circostanza degna di nota è che per la condizione del suolo, ancora imbevuto di acqua al punto da mascherare spesso il pantano, l'argine ferroviario ha dovuto spingersi due metri al disotto della quota del terreno.

La fermata di Dubino è a 201 metro sul livello del mare. Novate a 205, Samolaco a 206. Ma al chilometro 19 cessa l'andamento piano, e ha principio l'ultima tratta della linea che ben si può chiamare di montagna. Il progetto definitivo della linea ha collocata la stazione di Chiavenna molto più alto che prima non si pensasse: quindi la necessità di abbandonare presto il piano verdeggianti seguito dalla strada nazionale, per attaccarsi alla falda rocciosa del monte, ed elevarsi su di quella.

La linea sale prima per un chilometro al 12 0/100, poi al 9, poi per una breve tratta al 20.20, per riposarsi su di un altipiano quasi orizzontale. Lì comincia la forte salita del 20 0/100, che continua costantemente fino a Chiavenna, su di una lunghezza di ben quattro chilometri e un terzo. L'altezza guadagnata in questa sola tratta è di 87 metri.

Forate due piccole gallerie, si arriva tra il chilometro 23 e 24, al ponte sul torrente Schiesone, emulo agli altri due per infrenabili eccessi. Qui la linea costeggia per un

momento il Mera, in faccia a Mese, ed è qui, presso il confluente del Liro, che il Consorzio del Mera ha cominciato la sua gigantesca opera d'arginatura.

La ferrovia non ha concesso fermata a Prata, ma alzandosi sempre più sull'aspra falda della montagna, gira gli ultimi contrafforti, si fa strada attraverso a un caos di massi enormi, attraversa la breve galleria di Tanno, supera l'improvviso avvallamento del terreno con un elegantissimo viadotto di sei arcate alte 17 metri, e riducendosi alla lievissima pendenza del 3 per mille, fa capo alla stazione di Chiavenna, collocata alla quota di 329 sul mare.

La lunghezza precisa della linea, fin dove il binario si rompe contro la roccia, è risultata di m. 26,804 32.

**Ferrovia Roma-Sulmona.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti all'esecuzione dei lavori di armamento del tronco Carrito-Cocullo (ferrovia Roma-Sulmona) nell'asta dell'11 corrente ebbe al Ministero le seguenti offerte di ribasso: del 3.16 0/0 dal signor Di Fiore, del 3.81 0/0 dal signor Cavallo e del 10.17 0/0 su lire 27,900 60 dal signor De Ninno rimanendo quest'ultimo definitivamente aggiudicatario. (V. n. 31, 33 e 35 del *Monitor*).

**Ferrovia Chivasso-Casale.** — In seguito alla diminuzione del 7 25 per cento fatta in tempo utile sul presunto prezzo di lire 43,504 09, ammontare del deliberamento seguito all'asta tenutasi il giorno 2 corrente per lo appalto della fornitura di 32 scambi semplici e crociamenti tang. 0 10 con cuore capovolgibile in acciaio fuso, occorrenti per l'armamento della ferrovia Chivasso-Casale, si procederà alle ore 10 ant. del 18 corr., in una delle sale della Prefettura di Torino dinanzi al signor Prefetto, o chi per esso, col metodo dei partiti segreti recanti il ribasso di un tanto per cento, al definitivo deliberamento, della surriferita impresa a quello degli oblatori che risulterà il migliore offerente in diminuzione della presunta somma di lire 40,350.05 a cui il suddetto prezzo trovavasi ridotto.

Il termine utile per la consegna dei materiali che devono fornirsi sarà di mesi due dalla data dell'ordinazione della fornitura dei medesimi.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Riscatto di ferrovie private in Prussia.** — Come abbiamo annunziato nel *Monitor* del 1° corrente, il Governo prussiano accenna a riprendere, più presto che in generale non si attendesse, la sua politica di riscatto delle ferrovie private. È comparsa in un recente numero dell'ufficiale *Reichsanzeiger* una notificazione, mediante cui gli azionisti delle seguenti otto Società ferroviarie:

Berlino-Dresda, Nordhausen-Erfurt, Oberlausitzer, Dortmund-Gronau-Enschede, Aachen-Jülich, Angermünde-Schwedt, Ostpreussische-Südbahn, Marienburg-Mlawka, sono invitati a cedere i loro diritti allo Stato e viene spiegato a quali condizioni si effettuerà il cambio delle azioni con rendita consolidata.

Le linee sovraindicate misurano in complesso 1014 chilometri, sicchè la loro aggregazione darebbe alla rete delle ferrovie governative un'estesa totale di 22,391 chilometri.

Gli azionisti delle diverse Società saranno quanto prima convocati in assemblea per deliberare sulla proposta di riscatto: prevedesi qualche opposizione da parte di quelli della Marienburg-Mlawka, ma non v'ha dubbio che in conclusione il Governo raggiungerà il suo intento.

**Ferrovia del Pilato.** — Le prove fatte sul tronco provvisorio della ferrovia del Pilato sembrano aver dato soddisfacentissimi risultati, secondo il *Lucerner Tagblatt*. Specialmente venne riconosciuta l'assoluta azione dei potenti freni automatici, come pure l'esecuzione della linea (sottostruttura) che nulla lascia a desiderare. Il sistema di ferrovia da montagna, come è usato per il Pilato, fu trovato dai tecnici corrispondente allo scopo.

**Ferrovia metropolitana di Bruxelles.** — La *Frankfurter Zeitung* annunzia che la ditta fratelli Fichet di St. Gilles ha chiesto al Governo belga la concessione per costruire una ferrovia metropolitana a Bruxelles.

Gli intraprenditori dichiarano, nella loro domanda, di assoggettarsi a tutte le condizioni del capitolato d'oneri in vigore per tutte le ferrovie belghe e si propongono di costruire detta ferrovia in 3 anni.

Essa servirà soltanto pel trasporto dei passeggeri mediante treni-tramway.

Le spese di costruzione ammontaranno a 20 milioni di lire.

Questa ferrovia avrà una lunghezza complessiva di chilometri 17 e 300 metri, la maggior parte della quale, cioè chilometri 9,500 sopra terra e chilometri 7,800 sotto terra attraversando le vie e piazze più frequentate.

**Ferrovie turche.** — Il 15 ottobre prossimo spira il termine fissato dalla convenzione del 9 maggio 1883 per lo stabilimento delle linee di raccordo in Oriente. L'Austria-Ungheria, la Serbia e la Turchia hanno adempito ai loro obblighi, poichè le ferrovie che ad esse incombevano furono costruite o lo saranno presto. La sola Bulgaria è rimasta indietro essendosi dovuto interrompere i lavori causa gli avvenimenti dell'anno scorso. Ma, diversi giornali austriaci affermano che tali lavori saranno presto ripresi e spinti con tale attività che, tra due anni al più tardi, la grande linea diretta a Costantinopoli potrà essere completamente aperta alla circolazione. Rimane a sapersi se le nuove complicazioni, di cui è teatro la Bulgaria in questo momento, non vi porranno ostacolo. Comunque sia, la linea che mette capo a Salonico, e i lavori per i raccordi serbo-turchi sono abbastanza avanzati perchè, fra qualche mese, queste ferrovie possano essere aperte all'esercizio.

**Prima ferrovia elettrica in Baviera.** — Scrivasi da Monaco di Baviera alla *Frankfurter Zeitung* che, tra breve, verrà aperta all'esercizio la prima ferrovia elettrica di quel Regno, destinata al servizio di passeggeri, poichè quella che esiste presso Rosenheim, serve soltanto pel legname.

Questa nuova ferrovia servirà per coloro che da Schwabing si recano ai bagni caldi del signor Ungeper, sul cui terreno verrà costruita. Le macchine di questa ferrovia sono state costruite, come i carrozzoni, a Norimberga.

**La ferrovia transcaspiana.** — L'*Invalide russo* dà degli interessanti particolari sui lavori eseguiti dal battaglione ferroviario transcaspiano tra Katchi e Merv.

Tra queste due città, la ferrovia fu fatta per 119 verste in 36 giorni, tra il maggio e il 2 luglio. Togliendo le domeniche e le altre feste, in numero di sei, il battaglione impiegò soli 30 giorni in questo lavoro, comprese le vie di servizio e di manovra di 5 stazioni, formanti in tutto 7 verste. Si fecero quindi in media 4 verste e 100 sagene al giorno di lavori.

Questi furono compiuti militarmente. Si parlava a suon di tamburo, si andava a passo accelerato a destinazione, si cominciava e terminava la giornata a comando militare. Gli ufficiali sorvegliavano a cavallo; gli ordini erano trasmessi mediante i cosacchi, i carri facevano il loro servizio con perfetta regolarità.

I soldati lavoravano con slancio ed emulazione. Gli ufficiali erano tutti intenti ai loro doveri; si mangiava in fretta e si ritornava subito al lavoro.

**La prima ferrovia del Canada.** — Il 1° agosto u. s. è stato il cinquantesimo anniversario dell'apertura della prima linea ferroviaria del Canada. Essa si chiamava Champlain e Saint-Laurence, era lunga 15 miglia, e si estendeva da Laprairie a Saint Johns. Era una ben cattiva ferrovia, paragonata alle nostre linee moderne. Le rotaie erano in legno e ribadite a sbarre piatte di ferro. La locomotiva consisteva in un piccolo apparecchio portato dall'Inghilterra con un macchinista per dirigerla. In principio la macchina non era maneggevole e s'arrestava da sè medesima o si metteva in movimento da sola. Per queste sue strane par-

ticularità, la si era soprannominata *Killen* (piccola chiatta).

La Compagnia prese un altro macchinista, il quale poté maneggiare la macchina avendo trovato che tali difetti provenivano dalla poca alimentazione di acqua e di legna. Le rotaie erano pure soggette a molte variazioni e ad inconvenienti. Alcune volte si incurvavano sotto la pressione del treno in movimento; bisognava allora sospendere il traffico fino a che fossero compiute le riparazioni. La Compagnia che doveva costruire la ferrovia ne aveva ottenuto la concessione il 25 febbraio 1832, appunto 11 anni prima che la locomotiva effettuasse il suo primo viaggio tra Stockton e Darlington e due anni dopo l'ultimazione della prima ferrovia degli Stati Uniti. Cinque anni passarono tra la data della concessione e quella della inaugurazione della ferrovia. Il 21 luglio 1836, il primo treno, che portava il conte di Gosford e il suo seguito, faceva il tragitto da Lapraire a Saint-Johns e *viceversa*. Una locomotiva e 6 vagoni componevano il treno, ma i vagoni erano troppo pesanti per la *Killen*, dimodochè 2 soli seguirono la locomotiva, che percorse le 15 miglia in 50 minuti, mentre che la rimanente parte del treno fu trainata per mezzo di cavalli da una stazione all'altra.

## Notizie Diverse

**L'illuminazione dei vagoni ferroviari col gas Pintsch.** — Abbiamo parlato a più riprese di questa illuminazione dei vagoni, e recentemente abbiamo pure annunciato che le nostre Società ferroviarie avevano deliberato di adottarla per le proprie vetture passeggeri.

Non sarà ora superfluo che reudiamo conto con precisione di dettagli di cotesto gas compresso, sistema Pintsch, mediante il quale si ottiene dalla distillazione di olii pesanti un gas che ha una potenza illuminante quasi quintupla di quella ottenuta dal carbon fossile, per cui con un consumo di 23 litri all'ora, si può perfettamente illuminare il compartimento d'una vettura.

Potendosi così limitare i serbatoi ad un volume relativamente piccolo, bastano solo poche officine per alimentare una rete intera di ferrovie abbastanza estesa.

Il gas fabbricato viene compresso a circa un settimo del suo volume in officina, e di là correndo in tubi lungo i binari delle stazioni va a riempire i serbatoi posti su ciascuna vettura, in modo che ognuna di esse ha la sua provvigione di gas compresso per circa ore quaranta. Un regolatore alla sortita del serbatoio assicura poi un consumo alla pressione uniforme necessaria per ottenere una fiamma fissa di una potenza costante e senza oscillazioni, qualunque sia la velocità della vettura e le scosse cui va incontro.

Passando pel regolatore, il gas viene condotto con tubi in ferro alle lampade, situate nel centro di cadaun compartimento, e costrutte in modo che nè il vento, nè la pioggia possano disturbare il regolare funzionamento, essendo altresì il becco a gas affatto isolato per non dar luogo ad alcun odore, e munito di rubinetto manovrabile dai viaggiatori, perchè questi possano moderarne la fiamma a loro piacimento.

Oltre poi al presentare tanta comodità, questo sistema ha altresì il rilevante vantaggio di esser più economico di quelli usati finora. Dalle esperienze fatte dalla Compagnia Paris-Lyon-Méditerranée, risulta che le vecchie lampade ora in opera nelle vetture costano rispettivamente all'ora:

Lampade ad olio senza camino . . .	Cent. 3.50
Id. id. con camino . . .	» 5.05
Id. a gas sistema Pintsch . . .	» 2.80

Tenuto quindi conto della superiorità della luce di un becco a gas in confronto di quella di una lampada ad olio con camino, col sistema Pintsch si ottiene una economia del 50 per cento computando anche gli interessi e relative

ammortizzazioni delle somme occorrenti per la sua applicazione alle vetture ed impianto delle officine.

Non è quindi a meravigliarsi se per la sua semplicità e minor costo tale sistema abbia incontrato tanto favore da essere in breve tempo già stato adottato da 89 Compagnie ferroviarie, che a tutt'oggi lo hanno applicato a più di 22 mila vetture; ed è certo di grande importanza e vantaggio per le nostre relazioni internazionali l'avere un sistema unico già in uso presso le Compagnie francesi, svizzere ed austriache.

**Tunnel attraverso lo stretto di Northumberland.** — Quando l'isola Prince Edward, nel golfo di San Lorenzo, entrò nella confederazione del Canada, uno degli articoli dell'accordo fu che si dovessero mantenere comunicazioni costanti fra quell'isola e il continente canadiano per tutto l'anno.

Dopo molti tentativi infruttuosi in causa dei ghiacci che, durante l'inverno, impediscono il passaggio attraverso lo stretto di Northumberland, che divide l'isola dal Canada, si è ora fatta la proposta di stabilire comunicazioni costanti costruendo una galleria tubulare riposante sul fondo dello stretto.

Il progetto esaminato ed approvato da una Commissione di ingegneri e dal governo dell'isola sarà presentato durante la corrente sessione.

In seguito a varii studi fatti attraverso lo stretto si è trovata una linea sulla quale si potrebbe comodamente impiantare il tubo.

Alle due estremità la galleria riposerebbe sopra due immense pile; la lunghezza totale sarebbe di sei miglia e mezzo. La profondità d'acqua nello stretto varia da 36 piedi sulla riva dell'isola a 80 piedi nel mezzo e a 10 piedi e mezzo sulla costa del New Brunswick.

La galleria tubulare sarà costruita di tubi in ghisa del diametro di 18 piedi e dello spessore di 4 pollici uniti ermeticamente fra loro.

Si calcola che al prezzo attuale del mercato il costo di questi tubi sarà di 17 lire sterline per metro lineare e il costo totale della costruzione di oltre un milione di lire sterline.

Nei punti più bassi la galleria sarà appoggiata sul fondo dello stretto, nei punti più alti sarà scavato un canale entra il quale passerà il tubo. Man mano che si costruisce il tubo si potrà costruire anche la ferrovia lungo il medesimo.

Le comunicazioni colla superficie potranno essere mantenute mediante un pozzo verticale.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

La settimana scorsa nei valori ferroviarii, le azioni della Società Mediterranea e quelle Meridionali, furono oggetto di parecchi scambi; le prime aumentarono da 589 a 591; le seconde da 772 a 777.50. Sempre bene sostenute le obbligazioni Meridionali da 334.50 a 335. Ebbero qualche affare le Vittorio Emanuele a 350 circa; le Livornesi C. D. a 841.50 e le Lucca-Pistoia a 281 *ex coupon*.

### CONVOCAZIONI

**Società anonima italiana ausiliare di strade ferrate, tramvie e lavori pubblici.** — L'assemblea generale ordinaria degli azionisti è convocata pel 30 settembre 1886, alle ore una pom., nell'ufficio della Direzione,



Corso Vittorio Emanuele II, n. 67, in Torino, piano primo, per relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci; votazione del bilancio e determinazione del dividendo; nomina di due amministratori; nomina dei sindaci e supplenti.

## PAGAMENTI

### Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. —

La cedola n. 31 delle obbligazioni serie A, la cedola n. 16 delle obbligazioni emissione 1879, la cedola n. 10 delle obbligazioni 1.a emissione 1882, la cedola n. 8 delle obbligazioni 2.a emissione 1882, tutte dell'importo di L. 7.50, saranno dal 1.º del prossimo ottobre pagate a cura del R. Governo e per conto di questa Compagnia presso tutte le Tesorerie provinciali del Regno in lire 6.32.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, cedi le NOTIZIE FERROVIE ITAL.)

**Comune di Argenta** (16 settembre, ore 12 merid., fatali) — Appalto per migliorare le strade del Comune che tuttora sono sistemate a sabbia deliberato provvisoriamente col ribasso di L. 2.26 per cento su L. 63,659.95. (V. n. 34 del *Monitore*).

**Municipio di Barletta** (18 settembre, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto di completamento dei lavori di ampliamento e miglioramento del porto di Barletta, in danno dell'Impresa Minghelli-Vaini Ferdinando, ammontanti a L. 219,908.46, aggiunto il salpamento degli scogli naturali versati in più dalla suddetta Impresa lungo le scarpe interne de' moli di Levante e Tramontana, nella presuntiva spesa di L. 45,000. Cauzione provvisoria L. 5,000; dep. per spese L. 500. Fatali a giorni 5. Lavori compiuti in 400 giorni.

**Prefettura di Avellino** (18 settembre, mezz., fatali) — Appalto dei lavori di riduzione a carcere giudiziario dell'ex-convento San Domenico in Ariano di Puglia. Prezzo rid. a lire 45,000. (V. n. 34 del *Monitore*).

**Municipio di Roma** (21 settembre, ore 11 ant., 1.a asta) — Costruzione di alcune fogne e relativo scavo di terra nel quartiere ai Prati di Castello. Imp. L. 250,000, Dep. L. 12,000. Cauz. def. 25,000. Dep. per spese L. 9500. Fatali 4 ottobre, ore 11 ant.

**Direzione del Genio militare di Torino** (22 settembre, ore 3 pom., 1.a asta) — Appalto dei lavori per costruzione di una caserma per un Comando di reggimento di fanteria con due battaglioni in Torino, ascendenti a L. 700,000, da eseguirsi nel periodo di giorni 1000. Dep. L. 70,000.

**Municipio di Napoli** (24 settembre, ore 1 pom., def.) — Appalto dei lavori occorrenti allo impianto di un pubblico lavatoio al Vomero; lateralmente al Vico Acitillo, aggiudicato provvisoriamente col ribasso di lire una per cento su L. 47,700. (V. n. 25 e 24 del *Monitore*).

**Comune di Giarre** (24 settembre, ore 10 ant., def.) — Appalto dei lavori di sistemazione del Piano Duomo in Giarre, venne provvisoriamente aggiudicato col ribasso del 5 per cento sulla somma d'asta di lire 67,124.15. (V. n. 33 e 35 del *Monitore*).

**Città di Genova** (24 settembre, ore 12 merid., fat.) — Copertura di alcuni tratti del civico acquedotto fra il ponte di Molassana e la cappella di S. Rocca, per la somma di lire 80,000 venne deliberato provvisoriamente, col ribasso di lire 16.95 per cento. (V. n. 34 del *Monitore*).

**Regia Prefettura di Udine** (25 settembre, ore 10 ant., un. e def.) — Appalto dei lavori di sistemazione e presidio di un tratto di sponda sinistra del fiume Tagliamento di fronte a Frafcoreano in comune di Ronchis, dell'estesa di metri 187,

per L. 42,190. L'appalto sarà definitivamente aggiudicato, seduta stante, a favore del migliore offerente, avvertendo che si procederà all'aggiudicazione definitiva anche nel caso di presentazione di una sola offerta. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni cento. Dep. L. 2600. Cauzione def. il decimo.

**Prefettura della provincia di Cremona** (25 settembre, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori e provviste per la difesa dell'argine maestro a sinistra di Po al froldo della Valletta, in territorio del comune di Casalmaggiore. Imp. lire 79,829. Dep. L. 4060. Cauz. def. il decimo. Lavori ultimati in giorni 70.

**Regia Prefettura di Udine** (27 settembre, ore 11 antim., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della strada obbligatoria che ha sua origine dall'abitato di Cedarchis ed il suo termine all'incontro della strada nuova che da Salino arriva fino sopra l'abitato di Piedin, in comune di Aria, della lunghezza di metri 3074.11, per lire 58,460.41. Dep. L. 3000. Def. 5000. Fat. giorni 15.

**Regia Prefettura di Udine** (27 settembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di ricostruzione della diga asportata dalla straordinaria piena del 1882 nella località detta della Madonna del Sasso a difesa della strada nazionale Carnica n. 1 contro le acque del Tagliamento, per lire 53,000. Dep. L. 5000. Cauz. def. il decimo.

**Ministero dei lavori pubblici** (30 settembre, mezz., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione delle sponde sinistra del Tevere, nel tratto fra l'asse del quarto di cono a valle di Ponte Elio ed il vicolo dello Struzzo (metri 685.20), rid. a L. 2,271,638.91. (V. n. 33 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cuneo** (4 ottobre, ore 10 ant., unica def.) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di due tronchi sulla strada nazionale n. 29 Cuneo-Prazzo, il primo fra i 3 chilom. oltre Almo e Stroppa (m. 2192.90) ed il secondo fra l'abitato di Stroppa ed il ponte sul torrente Macra detto della Catena (m. 2266.45), L. 292,400. Deposito L. 14,000; cauz. il decimo. Lavori ultimati entro due anni.

## Aggiudicazioni definitive.

**Deputazione provinciale di Cosenza.** — L'appalto per la costruzione del tronco sulla strada provinciale n. 111, dal rione di Campitelli a Pietrafitta al rione Grupa di Aprigliano, nell'asta del 2 settembre a Cosenza, fu aggiudicato al signor Martirano Pasquale di Alessandro, domiciliato a Trenta (Cosenza), per la somma di L. 68,464.33. (Vedi n. 23 e 33 del *Monitore*).

**Prefettura di Massa Carrara.** — L'appalto per la costruzione tratti di strada nazionale Lucca Revere n. 39, nell'asta del 7 settembre a Massa, fu aggiudicato al signor Turiani Guglielmo, domiciliato a Pieve Fosciana, per la somma di L. 59,606.60. (V. n. 35 del *Monitore*).

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Cottrau, ha assunto la costruzione di una nuova grande tettoia metallica per la Società del gaz in Roma.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

## ESERCIZIO 1886-87.

## Prodotti approssimativi del traffico

dal 1° al 10 Settembre 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilom. in Rete principale esercizio ) » secondaria	4027 366 4393	4006 177 4183	210	—
Mech. in esercizio	4370	4172	198	—
Viaggiatori	1,324,604.92	1,309,459.78	15,145.14	—
Bagagli e Cani	62,960.40	55,279.81	7,680.59	—
Merce a G. e P. V. accell.	314,803.93	236,282.79	78,521.14	—
Merce a P. V.	1,438,058.57	1,135,093.97	2,964.60	—
<b>TOTALE</b>	<b>3,140,427.82</b>	<b>3,036,116.35</b>	<b>104,311.47</b>	<b>—</b>

## Prodotti dal 1° Luglio al 10 Settembre 1886.

Viaggiatori	9,411,603.37	8,900,705.07	540,898.30	—
Bagagli e Cani	414,731.46	388,718.58	26,012.90	—
Merce a G. e P. V. accell.	1,959,618.84	1,757,868.44	201,750.40	—
Merce a P. V.	10,542,153.73	9,880,704.94	661,448.79	—
<b>TOTALE</b>	<b>22,357,507.40</b>	<b>20,927,997.01</b>	<b>1,429,510.39</b>	<b>—</b>

## Prodotto per chilometro.

della decade	714.87	725.82	—	10.95
riassuntivo	5,116.13	5,016.30	99.83	—

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Luglio 1886.

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino-Rivoli . . . . Chil. 12	15,284.02	500.10	15,784.12
Torino-Lanzo . . . . » 32	41,048.27	10,821.94	51,870.21
Settimo-Rivarolo . . . . » 23	11,689.88	8,679.07	19,768.95
Santhià-Biella . . . . » 30	34,796.81	22,385.52	57,182.33
Fossano-Mondovì . . . . » 24	3,753.50	108.24	3,921.74
Sassi-Superga . . . . » 3	4,413.98	—	4,413.98
	119,286.46	42,554.87	152,941.33

Campania- Napoli	Chil. 39	715.30	28.85	—	771.35
Civitate	Chil. 16	1,155.90	25.70	—	1,174.15
Venezia	Chil. 76	8,228.10	40.25	—	8,268.35
Bologna	Chil. 33	6,303.05	31.35	—	6,334.40
Roma-Martino	Chil. 24	2,527.05	11.20	—	2,538.25
Firenze	Chil. 41	3,710.45	9.25	—	3,719.70
Torre-Asinara	Chil. 21	1,810.75	8.61	—	1,819.36
Albano	Chil. 38	9,715.05	42.61	—	9,757.66
Concubino	Chil. 21	2,373.85	17.20	—	2,391.05
Vicenza	Chil. 105	14,881.80	306.70	—	15,188.50
Vicenza-Schio	Chil. 32	5,411.10	370.00	—	5,781.10
Viaggiatori		107,369.04	13,580.64	—	120,949.68
Bagagli e Cani		2,125.70	115,535.39	—	117,661.09
Merce G. e P. V.		2,946.70	1,824.45	—	4,771.15
Id. P. V.		821.00	6,390.21	—	7,211.21
Id. P. V.		—	88.38	—	88.38
<b>Totale</b>					<b>240,346.84</b>

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, interamente versato

## Decade dall' 11 al 20 Agosto 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	107,369.04	2,125.70	13,580.64	115,535.39	1,736.07	240,346.84
<b>1885</b>	132,818.30	2,946.70	13,838.20	109,145.18	1,824.45	269,572.83
Differenze	— 25,449.26	— 821.00	— 257.56	+ 6,390.21	— 88.38	— 20,225.99
Dal 1° Luglio 1886 al 20 agosto detto.						
<b>1886</b>	556,738.98	12,000.51	91,460.71	519,719.73	6,663.25	1,186,583.18
<b>1885</b>	568,070.65	11,930.46	78,856.42	514,172.33	8,444.68	1,181,474.54
Differenze	— 11,331.67	+ 70.05	+ 12,604.29	+ 5,547.40	— 1,781.43	+ 5,108.64

## A N N U N Z I

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. COTTRAT**  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9º) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.  
Telegrammi: **Continentale - TORINO.**

## PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 10 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*  
ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
*con 3 diplomi d'onore*

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4  
ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

*Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni*

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di merceria, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloni da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

**AUG. COURTIAL & C.**  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCATA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

**LAVORO A RANTITO.**

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

*Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.*

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO.

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA  
*Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere*



Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA **TARDY & BENECH** SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

*Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.*

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## CEMENTI E CALCI FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL' ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

TORINO, 1886 — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, Via Finanze, 13.

*G. Partini*  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

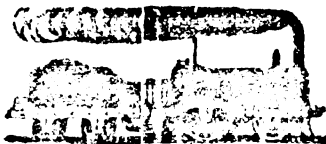
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Ferrovie Sarde. Linee Complementari.* — *L'illuminazione elettrica di Tivoli.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## FERROVIE SARDE

### LINEE COMPLEMENTARI

Nel *Monitore* dell' 11 agosto u. s., abbiamo pubblicato il testo della Convenzione per la concessione della costruzione e dell'esercizio delle strade ferrate secondarie nell'isola di Sardegna, stipulata in Roma il 28 luglio 1886 tra i Ministri dei lavori pubblici, delle finanze e di agricoltura, industria e commercio nell'interesse dello Stato, ed i signori comm. Marsaglia e Cottrau, approvata con Regio Decreto del 1° agosto seguente.

Di questa Convenzione fa parte integrale il capitolato d'onori in gran parte affatto speciale per le linee di Sardegna, il quale troviamo utile ed interessante di riprodurre qui appresso:

*CAPITOLATO D'ONERI per la concessione della costruzione e dell'esercizio delle strade ferrate secondarie nell'isola di Sardegna, di cui nella legge 22 marzo 1885, numero 3011 (Serie 3<sup>a</sup>).*

#### CAPO I.

##### TRACCIATO E CONDIZIONI DI ESECUZIONE.

#### Art. 1.

*Tracciato delle linee e larghezza del binario.*

Il tracciato delle linee alle quali si riferisce la presente concessione, risulta dall'allegato A, che forma parte integrante del presente Capitolato, salve le modificazioni e le varianti che coi progetti particolareggiati o durante l'esecuzione dei lavori fossero proposte dal concessionario od ordinate dal Governo a senso dell'art. 262 della legge sui lavori pubblici del 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F.

Le varianti che venissero eseguite a senso del citato articolo della legge sui lavori pubblici, non porteranno alcuna modificazione nelle condizioni della concessione.

Le linee saranno costruite con binario ridotto della larghezza di metri 0.95, misurata tra le faccie interne dei funghi delle rotaie. È eccezzuata la linea da Iglesias a Monteponi, la quale sarà costruita con binario a larghezza normale di metri 1.445, misurata fra le faccie interne dei funghi delle rotaie.

I progetti di massima per le linee Cagliari-Isili e Montetempio verranno completati entro il termine di due mesi dalla data del contratto di concessione, e per le altre linee entro il termine di mesi cinque.

#### Art. 2.

*Compenso per progetti.*

Nessun compenso spetterà al concessionario per progetti di massima che particolareggiati, compilati o da compilarsi, né per le varianti che fossero proposte dal concessionario o richieste dal Governo.

Nel caso in cui la Compagnia Reale delle ferrovie Sarde ceda al concessionario quella parte degli studi da essa fatti che potessero essere utilizzati nell'esecuzione della presente concessione, il concessionario medesimo si obbliga, senza alcuna responsabilità del Governo, a corrispondere il prezzo di lire mille (1000) al chilometro.

#### Art. 3.

*Progetti particolareggiati.*

Il concessionario dovrà presentare all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici i progetti particolareggiati di ciascuna linea, anche per tronchi, in doppio esemplare.

Questi progetti comprenderanno:

1. La planimetria generale della strada in scala non minore di 1 a 2000;
2. Il profilo longitudinale, nella stessa scala della pla-

nimetria per le lunghezze ed in quella di 1 a 200 per le altezze;

3. I profili trasversali, nel numero necessario perchè diano una idea esatta della configurazione del terreno, e le sezioni normali della via, tanto per i rilevati quanto per gli sterri;

4. I tipi speciali, in scala non minore di 1 a 100, delle opere di arte, quali sarebbero i viadotti ed i ponti di luce non minori di 10 metri.

5. I tipi delle stazioni, degli scali per le merci e degli edifici speciali, in scala non minore di 1 a 500.

Per le opere d'arte secondarie, cioè: ponti di luce minore di 10 metri, piccoli sifoni, traversate a livello, case cantoniere, caselli di guardia, ecc., saranno presentati modelli normali secondo le varie grandezze.

I preaccennati disegni saranno accompagnati da quadri numerici contenenti tutte le indicazioni relative alla lunghezza dei tratti rettilinei e curvilinei, agli angoli ed alle lunghezze delle tangenti, ai raggi delle curve ed all'inclinazione delle livellette rispetto alle orizzontali; alle opere d'arte, alla loro luce ed al sistema di costruzione; alle case cantoniere; alle stazioni ed ai relativi fabbricati; ai tipi dell'armamento ed a quelli del materiale mobile, i quali ultimi dovranno essere compilati a norma delle condizioni del presente capitolato.

Con questi documenti sarà pure presentata una relazione la quale dovrà contenere le opportune spiegazioni e giustificazioni intorno alle disposizioni planimetriche ed altimetriche proposte nel progetto, nonchè all'ampiezza delle luci assegnate ai ponti.

Tutti i disegni ed i documenti dovranno essere regolarmente bollati a norma di legge.

Una delle copie dei progetti verrà restituita al concessionario col visto del Ministero dei lavori pubblici. L'altra copia resterà negli archivi del Ministero medesimo.

I progetti particolareggiati di due delle linee del primo periodo, una per ciascuna provincia, dovranno essere presentati al Ministero dei lavori pubblici in tempo perchè nel novembre 1886 se ne possano incominciare i lavori; per le altre linee del primo periodo dovranno essere presentati entro quattro mesi dalla data del contratto di concessione. Il Ministero parteciperà al concessionario le sue risoluzioni sui medesimi, non più tardi di due mesi dalla data di presentazione.

Per le linee del 2° e del 3° periodo i progetti particolareggiati saranno presentati non meno di sei mesi prima dell'incominciamento del relativo periodo.

#### Art. 4.

##### *Curve e pendenze.*

Le curve non avranno in generale raggio minore di metri 100.

La pendenza massima non eccederà il 30 per mille.

In casi speciali e ben giustificati potranno essere tollerati:

per le linee Cagliari-Isili, Macomer-Nuoro, Macomer-Posa, Monti-Tempio, Sassari-Alghero, Chilivani-Ozieri, raggi minimi di metri, 80, mantenendo per le pendenze il limite massimo del 30 per mille;

per le linee Isili-Sorgono, da Tortolì al punto d'incontro con la linea Cagliari-Sorgono, da Ozieri al punto d'incontro con la linea Macomer-Nuoro, raggi minimi di metri 70 e pendenze massime del 35 per mille.

La linea Iglesias-Monteponi potrà avere raggi minimi delle curve di metri 300 e pendenze massime del 20 per mille.

#### Art. 5.

##### *Corpo stradale.*

Il corpo stradale e le opere d'arte d'ogni genere saranno per un solo binario, salvo i raddoppiamenti necessari per la sicurezza e la regolarità dello esercizio. Nei raddoppiamenti la distanza fra i binari non sarà minore di 2 metri.

La larghezza della piattaforma stradale, comprese le banchine, non potrà essere minore di metri 3 e centimetri 50, tanto in rilevato quanto in trincea. Per la linea Iglesias-Monteponi la larghezza predetta non sarà minore di m. 5.

Nelle trincee, sia in terra che in Roccia, la larghezza sul fondo sarà tale, che oltre al corpo stradale stabilito come sopra, si abbia sito sufficiente per fare da ambo i lati un fosso di scolo di dimensioni proporzionate alla massa d'acqua che vi può essere raccolta.

Le scarpate dei rilevati, sia del corpo stradale, sia di qualsivoglia altra sua dipendenza ed accessorio, non potranno avere una inclinazione minore di uno e mezzo di base per uno di altezza.

Potrà darsi a dette scarpate una inclinazione minore, quando i rilevati siano formati con detriti di materie rocceose, purchè le scarpate medesime siano sostenute con muri di pietra in calce od anche a secco.

Le scarpate degli sterri dovranno avere l'inclinazione voluta dalla natura dei terreni, e nella roccia compatta e resistente si potrà anche sopprimere o ridurre l'inclinazione alla sola misura richiesta dalla conformazione geologica della roccia stessa.

#### Art. 6.

##### *Piantagioni e seminagioni.*

Il Governo potrà ordinare al concessionario di fare piantagioni adatte al clima ed alle località sulle scarpate delle trincee e dei rilevati, dovunque si rendano utili per garantire la ferrovia dalle acque o dalle frane.

#### Art. 7.

##### *Depositi della terra proveniente dagli sterri.*

Qualora rimanga una eccedenza di terra proveniente dagli sterri, essa sarà trasportata in rifiuto dal concessionario a proprie spese, in modo da non recar danno agli interessi pubblici.

#### Art. 8.

##### *Ristagni d'acqua.*

Il concessionario dovrà parimenti rimuovere a proprie spese tutti i ristagni d'acqua, che, in dipendenza della costruzione della ferrovia, si formassero a danno della pubblica salute.

#### Art. 9.

##### *Gallerie.*

Le gallerie dovranno avere fra le facce interne delle loro loro pareti una larghezza non minore di metri 3 e centimetri 60 se a pareti verticali; e di metri 3 e centimetri 60 al piano del ferro, e metri 4 e centimetri 15 all'altezza di metri 2 sul piano stesso, se a sezione di forma ellittica.

Qualora le gallerie abbiano una lunghezza maggiore di metri 500 la larghezza al piano del ferro non dovrà essere minore di 4 metri.



L'altezza del piano del ferro all'intradosso del volto alla chiave non sarà minore di metri 4 e centimetri 60.

Nei fianchi delle gallerie saranno aperte nicchie in modo da non avere una lunghezza maggiore di metri 50 senza ricovero pel personale di servizio.

Art. 10.

*Opere d'arte.*

Le opere d'arte saranno costrutte in muratura od in ferro, ovvero in parte dell'uno ed in parte dell'altro di detti materiali.

Potranno ammettersi opere costruite con altri materiali, purchè dai progetti ne risulti la completa stabilità.

La larghezza della strada fra le faccie interne dei parapetti delle opere d'arte sarà da determinarsi secondo i tipi del materiale mobile. In ogni caso non potrà mai essere minore di metri 3 e centimetri 50, e dovrà sempre esservi la distanza di centimetri 50 da ogni parte fra la faccia interna del parapetto ed il punto più sporgente del materiale mobile in servizio.

I ponti e viadotti la cui lunghezza oltrepassi metri 50 dovranno essere muniti di piazzoletti di ricovero.

Art. 11.

*Chiusura della linea.*

La chiusura della linea sarà conforme a quella adottata nelle ferrovie già in esercizio in Sardegna.

Art. 12.

*Traversate a livello.*

L'incrocciamento delle vie ordinarie colla strada ferrata dovrà eseguirsi sotto un angolo non minore di 45 gradi, a meno che per circostanze eccezionali non venga riconosciuta dal Governo la necessità di ammettere un angolo più piccolo.

I cancelli e le barriere, di cui le traversate a livello dovranno essere munite da ambo i lati della strada ferrata, saranno distanti almeno metri 2 dalla rotaia più vicina.

Le chiusure suddette, allorchè aperte, dovranno lasciare un varco libero della larghezza, misurata a squadra della strada attraversata, di 4 a 6 metri, secondo la maggiore o minore importanza della strada stessa.

Per le strade vicinali o private la suddetta larghezza di varco sarà di 2 a 4 metri.

Sono ammesse le barriere da chiudersi a distanza, purchè questa non sia maggiore di 300 metri, e per le strade mulattiere pei sentieri le barriere fisse, limitando la custodia ai passaggi più frequentati.

In tutte le traversate a livello, ambedue le rotaie saranno munite di contro-rotaie, la lunghezza delle quali eccederà almeno di metro 1 e centimetri 50 la larghezza libera del varco.

Le rampe d'accesso alle traversate a livello dovranno avere una inclinazione più o meno dolce secondo l'importanza delle strade, e previi i dovuti accordi colle Amministrazioni interessate; detta inclinazione non potrà superare il 5 per cento, tranne nei casi eccezionali e con autorizzazione dell'autorità competente.

Le rampe suddette dovranno in ogni caso raggiungere la strada ferrata mediante un tratto orizzontale di conveniente lunghezza. Esse saranno coperte con acconci materiali in conformità dei tronchi continuativi delle strade a cui si uniscono.

Art. 13.

*Massicciata.*

La massicciata per l'armamento sarà composta di ghiaia fluviale o di cava, ovvero di pietrisco. Potrà essere libera od incassata a seconda delle circostanze. La sua altezza non sarà minore di centimetri 40, dei quali 10 almeno sotto le traverse. Se libera, la larghezza in ciglio non sarà minore di metri 2 e centimetri 10 con scarpata a 45 gradi. Se incassata, la larghezza non sarà minore di metri due e centimetri 40.

Art. 14.

*Traverse.*

Le traverse per l'armamento della ferrovia saranno di legname di essenza forte, quercia, rovere, larice rosso, od anche pino rosso di Corsica e di montagna.

Potranno essere a sezione rettangolare o semicilindrica.

La lunghezza delle traverse non sarà minore di metri 1 e centimetri 70 e la loro sezione avrà almeno centimetri 18 di larghezza e centimetri 13 di altezza.

Art. 15.

*Rotaie.*

Le rotaie per l'armamento saranno di acciaio di buona qualità e del peso non minore di 21 chilogrammi per metro corrente. Per la linea da Iglesias a Monteponi le rotaie saranno del peso non minore di chilogrammi 27 60 per metro corrente, adottato pel secondo tipo economico.

Sarà tollerata una deficienza di peso che non superi il 3 per cento, limitatamente però al decimo della provvista totale.

La lunghezza di ciascuna rotaia non sarà minore di metri 9, salvo la regolare minore lunghezza per le curve.

Le rotaie saranno del tipo Vignole, fissate su ciascuna traversa col mezzo di due chiodi a testa ripiegata e di buona qualità, e riunite fra loro con stecche a corniera inchiodate.

Una campata di metri 9 poggerà su almeno 10 traverse. I giunti saranno sospesi e la distanza da mezzo a mezzo fra le due traverse di testa di due campate successive non sarà maggiore di metri 0.60.

Saranno munite di piastrelle le due traverse di testa ed almeno due intermedie per ogni campata.

Nelle curve e nelle forti pendenze il numero delle piastrelle sarà convenientemente aumentato.

Art. 16.

*Casa cantoniere.*

Le case cantoniere, sia che facciano servizio esclusivo, sia che possano conciliarsi col servizio di custodia di un passaggio a livello, dovranno essere in tale numero e così collocate, che la distanza fra due successive non ecceda mai i metri 1500.

Dove per la regolarità e sicurezza dell'esercizio si ritenga necessario, saranno inoltre costruite delle garette di guardia secondo il tipo da approvarsi dal Governo.

Art. 17.

*Stazioni e fermate.*

Le stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località indicate nei progetti approvati.

Il Governo avrà la facoltà di ordinare quell'aumento nel numero delle stazioni e delle fermate, che, sentito il concessionario, riconoscesse di utilità.

Le stazioni e le fermate saranno provvedute di tutti i fabbricati e degli accessori richiesti dalla prontezza e regolarità del servizio e corredate degli occorrenti binari di percorso, di recesso e di deposito.

Art. 18.

*Lunghezza delle stazioni.*

La lunghezza fra gli aghi estremi delle due stazioni principali di Cagliari e Sassari non sarà minore di m. 250.

Per le altre stazioni la lunghezza predetta non sarà minore di m. 180.

Art. 19.

*Pendenza del piano delle stazioni.*

Il piano della ferrovia nelle stazioni sarà possibilmente disposto orizzontalmente. Nel caso che a soddisfare questa condizione si oppongano gravi difficoltà e spese, la pendenza potrà portarsi fino al 2 per mille, evitando però di raggiungere questo limite dove occorrerà di eseguire manovre di veicoli a mano d'uomo. Solo in casi eccezionali sarà tollerata la pendenza del 3 per mille.

Art. 20.

*Fabbricati per passeggeri.*

I fabbricati per passeggeri nelle stazioni di Cagliari e di Sassari, quando l'innesto della linea non abbia luogo nelle stazioni attuali, saranno costruiti in base ad un tipo speciale. I fabbricati stessi per passeggeri nelle altre stazioni, quando l'innesto della linea secondaria non abbia luogo in una stazione esistente, saranno distinti in 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> classe, saranno a due piani ed avranno un'area coperta non minore delle seguenti:

per la 1 <sup>a</sup> classe . . . . .	m. c. 180
2 <sup>a</sup> id. . . . .	» 120
3 <sup>a</sup> id. . . . .	» 96

Le sale d'aspetto saranno convenientemente arredate a seconda della classe di viaggiatori a cui vengono destinate. Oltre agli altri mobili dovranno essere provvedute di un orologio collocato in modo che sia visibile al pubblico.

Art. 21.

*Scambi lungo la linea.*

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., cogli opportuni binari di servizio, purchè siano convenientemente costuditi.

Art. 22.

*Materiale mobile.*

Il materiale mobile dovrà essere costruito secondo i più recenti e migliori sistemi, tenuto conto del raggio minimo delle curve e della limitata larghezza della strada che deve percorrere.

Il materiale dovrà esser atto, secondo le prescrizioni del Governo, ai trasporti militari.

Le carrozze a corridoio longitudinale dovranno essere costruite in modo da potersi adattare al trasporto dei malati e feriti.

I tipi del materiale mobile saranno presentati alla preventiva approvazione del Governo, ed il materiale non potrà essere messo in circolazione se non dopo le debite ricognizioni ed esperimenti, e la autorizzazione governativa.

Art. 23.

*Portata e capacità dei carri merci.*

Agli effetti dell'applicazione delle tariffe che trovansi allegate al presente Capitolato, resta stabilito che i vagoni

merci, tanto aperti quanto chiusi, dovranno avere una portata non inferiore alle 6 tonnellate, e che i vagoni chiusi avranno una capacità utile non minore di metri cubi 18.

Art. 24.

*Termini per l'incominciamento e per l'ultimazione dei lavori.*

I lavori dovranno essere intrapresi entro il termine non maggiore di due mesi dal giorno in cui il Governo avrà partecipato al concessionario la sua approvazione dei progetti particolareggiati, per le linee del primo periodo; ed all'incominciamento del relativo periodo per quelle del 2<sup>o</sup> e del 3<sup>o</sup>, sempre quando per quell'epoca il Governo abbia partecipata al concessionario la sua approvazione dei progetti particolareggiati.

Scaduto il detto termine, senza che i lavori siano intrapresi, potrà il Governo, per la quota di cauzione relativa al periodo di cui si tratta, giusta l'art. 68 del presente Capitolato, far luogo all'applicazione di quanto è previsto nell'art. 250 della legge sui lavori pubblici.

Il concessionario dovrà compiere la costruzione delle varie linee entro i periodi di tempo stabiliti dall'art. 2 della legge 32 marzo 1885, n. 3011 (Serie 3<sup>a</sup>).

Qualora in ciascun periodo non vengano ultimate tutte le linee in esso comprese dalla legge predetta, il concessionario incorrerà, a partire dalla scadenza rispettiva di ciascun periodo, in una multa in ragione di lire 1000 per ciascun giorno di ritardo per le linee del primo periodo, di 2000 per quelle del 2<sup>o</sup>, e di 3000 per quelle del 3<sup>o</sup>.

La multa sarà prelevata sulla cauzione di cui all'art. 68. Ove però il ritardo eccedesse per un periodo il termine di sei mesi, sarà senz'altro il Governo in diritto, alla scadenza di questo termine, di far luogo, relativamente alla intera concessione, all'applicazione degli articoli 251, 252, 253 e 254 della legge sui lavori pubblici.

(Continua).

## L' ILLUMINAZIONE ELETTRICA DI TIVOLI

Mentre le principali città d'Europa sono tuttora rischiarate col gaz, e solo tentativi parziali d'illuminazione elettrica si vanno facendo per alcune strade principali, vediamo Tivoli, l'antichissima città latino-sabina, che, sopprimendo ad un tratto le vecchie lampade a petrolio, passa direttamente all'illuminazione completa delle sue strade e piazze coll'elettricità. Se una tale trasformazione venne facilitata dalle condizioni particolari di quella località che possiede ingenti forze idrauliche disponibili, si deve anche aggiungere che è in conseguenza dei recenti progressi nello studio dell'elettricità, che si riesce non solo ad illuminare completamente la città di Tivoli servendosi delle cadute d'acqua, ma ciò che è più importante di poter sostituire al carbon fossile, così caro nel nostro paese, le sorgenti naturali della forza idraulica disponibile in prossimità di alte catene di monti, col trasporto della forza per mezzo delle correnti elettriche nelle località più adatte all'impianto ed allo sviluppo di stabilimenti industriali.

Nel trasporto del lavoro coll'elettricità, la quantità dell'energia totale fornita da una corrente elettrica è rappresentata dal prodotto della forza elettro-motrice  $E$

che dà luogo alla corrente, per la sua intensità  $J$ . Se la trasformazione del lavoro elettrico in lavoro meccanico fosse completa, si avrebbe:

$$T = EJ$$

Occorrendo però un corpo conduttore per il percorso di una corrente elettrica da un punto ad un altro, si verifica che questo corpo conduttore oppone una resistenza al passaggio dell'elettricità, la quale si manifesta sempre colla produzione di una certa quantità di calore, determinata dal fisico *Joule* coll'espressione  $RJ^2$  nella quale  $R$  rappresenta la resistenza opposta dal conduttore al passaggio della corrente ed  $J$  la sua intensità. Questa quantità di calore che si manifesta nel conduttore pel passaggio della corrente, diminuisce l'energia fornita per modo che la formola  $T = EJ$  deve essere sostituita dalla

$$T = EJ - RJ^2$$

Per ridurre il più possibile questa perdita vi sono due mezzi. Il primo sarebbe quello di diminuire la resistenza  $R$  dando al conduttore delle dimensioni proporzionate alle correnti da trasportarsi, ciò che porterebbe una spesa rilevante per le enormi dimensioni che si dovrebbero dare ai conduttori non appena si trattasse di una applicazione di qualche importanza. Nel caso pratico si deve invece cercare di diminuire il fattore  $J$  del prodotto  $RJ^2$ ; ma dovendosi d'altra parte conservare intatto il prodotto  $EJ$  che rappresenta il lavoro, si dovrà aumentare il fattore  $E$  e diminuire proporzionalmente l'altro fattore  $J$  in modo da mantenere costante il prodotto  $EJ$ . Se però in queste condizioni si raggiunge l'intento di diminuire la perdita d'energia nel trasporto a distanza, si presenta poi la difficoltà che nelle applicazioni occorre in generale di avere una corrente di grande intensità e di piccola forza elettro-motrice. Una distribuzione importante della corrente elettrica richiede quindi le seguenti due condizioni contraddittorie:

1° Trasportare la corrente a grandi distanze colla minor perdita possibile, ciò che richiede necessariamente l'impiego delle correnti a forti tensioni e debole intensità;

2° Distribuire questa corrente agli apparati elettrici, ciò che esige invece una forza elettro-motrice poco elevata ed un'intensità piuttosto importante.

È appunto questo risultato che venne raggiunto dai signori Gaulard e Gibbs coll'invenzione dei *generatori secondari* i quali per mezzo dell'induzione trasformano le correnti di forte tensione in altre di bassa tensione aumentandone in proporzione l'intensità della corrente.

All'epoca dell'Esposizione internazionale di elettricità del 1884 in Torino noi abbiamo già avuto l'occasione di far noto ai lettori di questo giornale il sistema Gaulard e Gibbs, e fummo poi lieti di vedere confermate le speranze, che allora si prevedevano, dal Giuri dell'Esposizione stessa, composta delle persone tecniche più competenti in materia, che, oltre alla massima ricompensa, accordò agli inventori il premio di L. 10,000.

Lo splendido risultato ora ottenuto nell'applicazione del sistema Gaulard e Gibbs a Tivoli dimostra praticamente i vantaggi che con quest'invenzione ne possono derivare, avuto riguardo al rendimento elettrico dei generatori secondari che oggidì si può affermare con sicurezza essere

elevatissimo, raggiungendo nei diversi impianti circa il 90 per 100.

Alla iniziativa della Società per le forze idrauliche, rappresentata in Roma dal giovane e valente ing. Vittorio Cantoni, si deve quest'importante impianto della luce elettrica a Tivoli e che costituisce solo una minima parte dei lavori veramente grandiosi in corso d'esecuzione per l'utilizzazione delle potenti forze idrauliche disponibili.

Il corso d'acqua denominato l'Aniene, prima di entrare in Tivoli in prossimità del ponte Gregoriano, trovasi ad un'altezza di circa 200 metri sul livello del mare, e dopo appena mezzo chilometro di percorso è già disceso a 100 metri di altezza. Queste fortunate condizioni naturali furono utilizzate solo in piccola parte nel 16° e 17° secolo. Raccogliere infatti tutte quelle acque così disperse e frazionate è un'opera che anche oggidì riesce veramente colossale.

La Società per le forze idrauliche di Tivoli ha comperato tutti i terreni e diritti d'acqua in quella località, raccoglie una gran parte delle acque in un canale collettore, che termina nella parte superiore della Villa di Mecenate, dove si stabilisce una caduta di 100 metri con un volume di circa 12 metri cubi al minuto secondo da utilizzarsi con 7 turbine per distribuire la forza ai diversi stabilimenti industriali. Dalla Villa di Mecenate il canale si prolunga fino a Roma all'altezza del colle Aventino dove si precipiterà nel Tevere con un salto d'acqua di 34 metri utilizzato per dar vita a varie industrie da stabilirsi nel nuovo quartiere del Testaccio.

Anche lungo il percorso del canale da Tivoli a Roma si stabiliranno diverse cadute per fornire la forza ad altri stabilimenti industriali. Nè l'agricoltura viene esclusa dai benefici di quest'impianto poichè una parte del corso di acqua verrà derivata per l'irrigazione dell'Agro Romano.

L'illuminazione della città di Tivoli è una delle prime applicazioni della Società per le forze idrauliche. Dalla derivazione di una parte dell'acqua delle Cascatelle, viene fornita la forza alle due turbine verticali della potenza complessiva di 160 cavalli, le quali danno il movimento a due grandi dinamo Siemens a corrente alternata, eccitate ciascuna da una piccola dinamo a corrente continua. Due conduttori principali aerei di rame del diametro di m/m 3,7 servono a trasportare la corrente di circa 2000 volta di forza elettro-motrice, prodotta dalle dinamo, alle diverse lampade della città. Ad ogni lampada trovasi un piccolo generatore secondario che riceve in derivazione la corrente dei conduttori principali, e la trasforma in una corrente di 50 volta di forza elettro-motrice necessaria all'alimentazione delle lampade ad incandescenza, sistema Cruto, stabilite nelle vie per l'illuminazione della città. Ogni dinamo alimenta un circuito della lunghezza di 15 chilometri, ma si può anche impiegare una sola dinamo per i due circuiti.

L'intensità della corrente nei due conduttori principali è sempre costante, e ridotta a soli 12 ampère. Tale risultato viene raggiunto col mezzo di un regolatore automatico ingegnoso che agisce sulla corrente eccitatrice delle dinamo a corrente alternata, aumentando o diminuendo la resistenza della corrente d'induzione.

Le lampade Cruto destinate all'illuminazione della città sono di due tipi differenti della potenza di 50 e 16 candele, a seconda che si tratta d'illuminare uno spazio più o meno grande. Simile disposizione, consigliata evidentemente da ragioni economiche, ha dato luogo nel pubblico a critiche inesatte che attribuiva la diversa potenza delle lampade ad un impianto difettoso. Nei due tipi di lampade la forza elettro-motrice è di 50 volta: l'intensità della corrente richiesta risulta di 3 ampère per quelle da 50 candele e di 1,2 ampère per le altre da 16 candele.

Il numero totale delle lampade distribuite lungo i due circuiti è di 200 da 50 candele e di 120 da 16 che sono accese quotidianamente dalla sera a mezzanotte ed è poi ridotto a metà per il restante della notte. Si raggiunge quest'intento disponendo i due circuiti in modo che due lampade consecutive sono alimentate da conduttori diversi.

Con tale disposizione si ottiene pure il vantaggio che l'illuminazione della città è sempre assicurata anche nel caso eventuale che per riparazioni od avarie si dovesse annullare il lavoro di uno dei due conduttori principali. Del resto anche ridotta a metà l'illuminazione delle strade riesce ancora migliore di quella che si ha attualmente nella maggior parte delle grandi città.

La Società per le forze idrauliche ha speso in questo impianto L. 160 mila che il Comune deve rimborsarle in 20 anni a L. 8,100 annue, oltre il compenso annuale di L. 10,000 per manutenzione e consumo. Ora è da notarsi che per l'illuminazione a petrolio si spendevano annualmente 16,000 lire e non si avevano che 156 fiamme della potenza di 5 candele.

L'applicazione del sistema Gaulard e Gibbs alla illuminazione elettrica della città di Tivoli servirà senza dubbio di proficuo studio pratico per altri successivi e più notevoli impianti, avuto riguardo allo sviluppo già considerevole di 30 chilometri dei due circuiti di conduttori regolarmente percorsi dalla corrente elettrica a forte tensione e trasformata nei singoli apparati in altra corrente a bassa tensione necessaria al funzionamento normale delle lampade ad incandescenza.

Roma, 12 settembre 1886.

Ing. N. STEFANINI.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

È noto che le nostre Amministrazioni ferroviarie da tempo si occupano di migliorare l'illuminazione dei treni, la quale a dir vero, lascia non poco a desiderare. Dopo molti studi sui diversi modelli di lampade ad olio, dopo aver attentamente seguito i tentativi fatti in altri paesi, soprattutto in Germania, per applicare l'illuminazione elettrica, tentativi che ancora non permettono di credere prossima la riuscita, le attuali Società decisero, con l'assenso del Governo, di adottare l'illuminazione a gas, scegliendo il sistema più recente e perfezionato, che è il sistema Pintsch, ora in uso sulla ferrovia del Gottardo.

Trattasi di un gas speciale ricavato dalla distillazione di olii minerali e detto gas ricco, perchè il suo potere illuminante è molto superiore a quello del gas ordinario. Da ciò il bisogno di impiantare apposite Officine nelle stazioni più importanti per la formazione dei treni, affine di fabbricarvi il gas ricco, che, compresso e caricato in appositi serbatoi da adattarsi alle vetture, ne assicurano l'illuminazione per oltre 24 ore.

Una volta presa la decisione, le due grandi Società della rete Mediterranea e Adriatica proseguirono attivamente le pratiche e si accordarono colla *Société pour l'éclairage par le gas d'huile*, così per l'impianto delle necessarie Officine, come per la fornitura degli apparecchi e la loro applicazione alle carrozze.

Il Comitato d'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha quindi approvato nella sua seduta del 17 corrente quattro contratti relativi a questa importante innovazione, che può dirsi entri oramai nel periodo effettivo di esecuzione. Come altre volte annunciammo, l'illuminazione a gas si applicherà per ora ai diretti da Milano e Torino a Roma e da Roma a Napoli, ma verrà poi mano mano estesa a tutti i treni principali. All'uopo si stabiliscono fino da ora due Officine, l'una a Milano, in comune colla rete Adriatica, l'altra a Roma.

>>>

Oggi (22) si è costituita negli Uffici della Banca di Torino la *Società Italiana per le Strade Ferrate Secondarie della Sardegna* col capitale sociale di 15 milioni di lire diviso in due serie di 7,500,000 lire cadauna.

Le 30,000 Azioni di 250 lire ognuna della prima serie furono sottoscritte nel modo seguente:

Banca di Torino . . . . .	8,000 Azioni
Comm. A. Cottrau in nome proprio e per conto della Impresa Industriale Italiana di Napoli ed Ing. A. Vivonet di Cagliari . . . . .	7,250 "
Ditta Fratelli Marsaglia . . . . .	5,220 "
Ditta Fratelli Ceriana . . . . .	3,480 "
Comm. G. Marsaglia . . . . .	4,350 "
Comm. A. Pariani per sé e per altri . . . . .	1,500 "
Cav. G. Bacci . . . . .	200 "

Totale 30,000 Azioni

Il Consiglio di Amministrazione della Società rimase composto con i signori: comm. A. Pariani, comm. ing. G. Marsaglia, comm. ing. A. Cottrau, comm. E. D'Amico, cav. ing. A. Vivonet, cav. G. Bacci e cav. ing. I. Ceriana.

Come Sindaci furono nominati i signori: cav. R. Cattaneo, cav. A. Marangoni e cav. E. Scialoja.

>>>

Con Decreto del 14 corrente il Ministro dei lavori pubblici ha approvata la costruzione di un nuovo capannone pel servizio delle merci a piccola velocità nella stazione di Roma, e autorizzata la relativa spesa di L. 144,700, affidando alla Società esercente la rete Mediterranea l'incarico della esecuzione del lavoro.

>>>

Altre approvazioni di spese per lavori pervenute dall'Ispettorato governativo alla Società Mediterranea:

L. 3,000 per una comunicazione telegrafica tra le Officine di Pietrarsa e Granili e la stazione di Napoli:  
L. 10,000 per l'impianto del servizio telegrafico e

l'applicazione di sonerie elettriche in varie Stazioni, in dipendenza dell'apertura all'esercizio della nuova linea Chivasso-Casale;

L. 3,300 per sottomurazione di un tratto di diga del torrente Avena sulla linea Taranto-Reggio.

><

Ci informano che il Governo ha invitato la Società Mediterranea a concertarsi col Direttore della ferrovia Gozzano-Domodossola per modificare sollecitamente, conforme ai suggerimenti dati dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, il progetto dell'ultimo tronco della predetta ferrovia, compreso fra Piedimulera e Domodossola.

><

Per appagare il desiderio manifestato dall'egregio nostro confratello il *Corriere Mercantile* di Genova, e per dimostrargli nello stesso tempo l'attendibilità delle nostre affermazioni quando dichiaravamo che in questi ultimi giorni, nei quali appunto si faceva maggior addebito all'Amministrazione ferroviaria, non vi era mancanza di materiale ruotabile, pubblichiamo l'elenco ufficiale dei carri caricati negli scali di Genova, durante la prima quindicina del corrente mese, dal quale il sullodato giornale potrà ottenere la implorata soddisfazione che dei 900 vagoni transitati per la Galleria dei Giovi, la media giornaliera di quelli caricati corrisponde circa ai due terzi.

1	settembre N.	613
2	"	565
3	"	495
4	"	437
5	"	137 Festivo
6	"	561
7	"	587
8	"	192 Festivo
9	"	563
10	"	645
11	"	617
12	"	180 Festivo
13	"	569
14	"	648
15	"	561

Totale Carri N. 7370

><

Sappiamo che la Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto al R. Ispettorato delle ferrovie il programma che Essa si propone di adottare per l'esecuzione dei lavori della linea di circoscrizione di Milano.

Giusta un tale programma la linea viene divisa in sette tratte, facendo corrispondere a ciascuna tratta un particolare appalto per i lavori riguardanti i movimenti di terra, la costruzione delle opere d'arte in muratura, dei caselli di guardia e dei provvedimenti esterni.

La suddivisione delle tratte è la seguente:

*Tratta 1.a* dal distacco della stazione di Rogoredo (stazione della linea Milano-Piacenza) alla sponda sinistra del Canale denominato Redefossi, fra le progressive di progetto 0,000-2,968.60;

*Tratta 2.a* dalla sponda sinistra del canale Redefossi fino oltre la deviazione provvisoria della strada provinciale Vigentina, fra le progressive 2,968.60-4,187, lunghezza totale m. 1218.40;

*Tratta 3.a* dalla progressiva 4187 al cavalcavia, compreso, per la strada Giuseppe Meda, progressiva 5640, lunghezza totale m. 1413;

*Tratta 4.a* dalla strada Giuseppe Meda sino al manufatto compreso per il passaggio della Roggia Boniforti, progressiva 6545, lunghezza totale m. 905;

*Tratta 5.a* dalla Roggia Boniforti sino al manufatto, escluso, col quale si sorpassa la ferrovia di Vigevano, progressiva 7675, lunghezza totale m. 1130;

*Tratta 6.a* dal manufatto compreso per sovrappassare la linea di Vigevano sino all'allacciamento colla linea medesima, progressiva 9425, lunghezza totale m. 1750;

*Tratta 7.a* dall'allacciamento colla linea di Vigevano sino a raggiungere la stazione di smistamento di Porta Sempione, progressiva 10,282.75, sviluppo totale m. 857.75.

Quest'ultima tratta comprende anche i lavori di innalzamento ed allargamento a due binari della parte della linea di Vigevano fra la stazione di smistamento e quella di Porta Genova, e per la deviazione provvisoria della linea medesima per eseguire detto innalzamento.

Gli appalti non seguiranno l'ordine progressivo delle tratte. Dopo appaltate le due prime si procederà all'appalto dell'ultima, poi si riprenderà la successione a partire dalla terza. Questo procedere saltuario negli appalti lo si ritiene necessario ed utile per svincolare i lavori dell'intera linea dalle gravi soggezioni delle strade provinciali Piacentina (Corso Lodi) Vigentina (per Pavia) e Vercellese (Corso Vercelli).

Formeranno oggetto di speciali appalti, le impalcature metalliche dei ponti, la fornitura e la posizione in opera della ghiaia per l'armamento, la posa in opera dell'armamento, l'impianto delle siepi di isolamento, i fabbricati e le opere d'arte per la nuova stazione di Porta Romana.

Si eseguiranno in economia, la posa in opera dell'armamento per la deviazione provvisoria della linea di Vigevano, gli allacciamenti nelle stazioni di Rogoredo, di Porta Sempione e di Porta Genova.

><

I signori ing. Domenico Muratori, dott. Luigi Siciliani e cav. Domenico Carocci hanno presentato a S. E. il Ministro dei lavori pubblici il progetto di massima della ferrovia Laurentina da Roma al mare per la via più breve e diretta, ed hanno instato perchè il progetto stesso venga sottoposto all'esame del Consiglio superiore dei lavori pubblici affinché voglia ritenere ammissibile in linea tecnica e riconoscerne la pubblica utilità.

I predetti signori hanno inoltre fatta formale domanda per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di detta ferrovia per 90 anni colla sovvenzione di L. 1000 a chilometro per la durata di 35 anni, sotto l'osservanza della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865 nonchè delle leggi 29 luglio 1879 n. 5002 e 29 giugno 1873 n. 1475.

Per la costruzione e per l'esercizio della linea gli instanti sono disposti a costituire una Società anonima per azioni in quel periodo di tempo che verrà loro assegnato, salvo per altro ad Essi il diritto di costruire ed esercitare la ferrovia coi propri mezzi ed a proprio conto, quando così loro piacesse.

Lo scopo della proposta ferrovia è troppo evidente

perché occorran molte parole a dimostrarlo. Si tratta di congiungere Roma al mare per la via più breve e diretta, raggiungendo la spiaggia in un punto ove non abbiansi a temere le influenze malariche, ed a queste condizioni soddisfa completamente la spiaggia di Fusano e specialmente quella parte così detta della Pinetella, località scelta come estremo della linea.

La ferrovia progettata misura la lunghezza di 26 chilometri. Di questa m. 20,241 sono in rettilineo e m. 5759 in curva. Il raggio minimo delle curve è di m. 300 e soltanto per le due prime curve all'origine della linea: i raggi delle altre curve variano da metri 500 a m. 1000.

Il tracciato si stacca dal km. 6.785 della ferrovia Roma-Pisa ed avvicinata poco dopo la via Ostiense che segue per oltre 12 chilometri, dopo dei quali la abbandona per superare i colli così detti di San Paolo e raggiungere il mare dopo attraversata la vallata del Fontanile e quella del Colle di San Paolo.

Se buone sono le condizioni planimetriche della linea, ottime sono quelle altimetriche. Infatti si hanno m. 14,000 in orizzontale, m. 4070 in ascesa e m. 8079 in discesa. La pendenza massima del profilo è del 15 per mille e per la lunghezza di soli metri 1100. Tolle altre quattro livellette al 10 per mille, lunghe in assieme m. 3930, tutte le altre pendenze variano fra il 2 ed il 6 per mille.

Quattro sono le stazioni della linea, senza contare quella centrale di Termini, — cioè San Paolo, Malafede, Castelporziano e Laurento. Oltre a queste stazioni sono progettate le due fermate di Portopozzolanà e di Mezzaria. Per l'alloggio del personale e per la sorveglianza della strada sono proposte n. 4 case cantoniere doppie, n. 14 case cantoniere semplici e n. 11 garette. I passaggi a livello sono 21: dei quali solo tre attraversano strade comunali di una certa entità; tutti gli altri sono sopra strade campestri prive di qualsiasi importanza.

La linea è progettata colle modalità del terzo tipo economico a calibro ordinario. L'armamento sarà fatto con rotaie del tipo Vignole della lunghezza di metri 9 e del peso di kg. 28 per metro lineare, in acciaio Bessemer, posate a giunto sospeso su traverse di quercia messe alla distanza di 0.80 l'una dall'altra.

Le opere d'arte sono in n. di 34, così distribuite:

N. 1 ponte di m. 30; n. 1 id di m. 8; n. 1 id. di m. 6; n. 4 id. di m. 5; n. 3 ponticelli di m. 3; n. 6 acquedotti di m. 2; n. 15 tombini di m. 1; n. 1 sotto passaggio di m. 8 e n. 2 cavalcavia di m. 4.

La spesa complessivamente preventivata per la costruzione della linea ammonta a L. 1,700,000, la quale corrisponde ad una media chilometrica di L. 65,384.61.



Il Comitato ferroviario costituitosi in Verona per patrocinare l'adozione di una variante al tracciato ferroviario della linea diretta Bologna-Verona (nella sola parte che riguarda il percorso in provincia di Verona) forte della adesione ottenuta dal Consiglio comunale di Verona, dalla Camera di commercio e dai Comuni di Bovolone, Sanguinetto, Cerea, Castagnaro, Concamavise, Angiari, Ronco all'Adige, San Pietro di Morubio, Villabartolomea, Casaleone, Corezzo, Badia Polesine, e dalla Camera di commercio di Rovigo, ha rivolta viva preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinché voglia particolarmente prendere in considerazione i voti delle anzidette rappre-

sentanze legali diretti a conseguire che sia adottato il piano proposto dal Comitato e cioè quello dell'on. ing. Gabelli (via da Ostiglia per Sanguinetto-Bovolone-San Giovanni Lupatolo a Verona) in luogo dell'altro sostenuto dalla provincia di Bologna, quale risulta dal progetto dell'ing. Minarelli.

Ad avviso del Comitato, ragioni d'indole tecnica ed economica devono far preferire il progetto da esso proposto. Ragioni tecniche, e cioè di maggior brevità della linea; economiche, quali il servizio di popolazione più numerosa dove la produzione è più copiosa, il commercio più attivo, e dove si trova anche un grande stabilimento industriale, cioè la vetreria di San Giovanni Lupatolo.

Il Comitato nell'ordine del giorno votato nella sua adunanza del 3 luglio p. p., ha creduto utile di togliere dal proprio progetto quella parte che forse poteva essere una difficoltà, e cioè la vagheggiata erezione di una stazione speciale a Porta Nuova a Verona, e conseguentemente, dichiarando di non insistere su questo punto, ha rimesso al serio giudizio del Governo il risolvere sulla prosecuzione del tracciato oltre San Giovanni Lupatolo fino al raccordo colla stazione di Verona. Preoccupandosi poi dei pericoli che per avventura erano insiti nel progetto Minarelli, vale a dire della agevolezza offerta dal medesimo per una scorciatoia da Dossobuono a Domeghara con danno gravissimo della città di Verona, che sarebbe rimasta tagliata fuori dal movimento commerciale, ha tratto argomento anche da ciò per insistere sulla approvazione del proprio progetto come quello che se non toglie affatto difficoltà, però di molte, rende assai più remoto il pericolo stesso.

Il Comitato fa osservare che gli ordini del giorno votati da Esso, dal Consiglio Comunale e dalla Camera di Commercio furono approvati all'unanimità e per appello nominale; e fa quindi rilevare il valore morale di cedeste deliberazioni, massime che queste manifestazioni non sarebbero mosse da interessi ristretti, ma sibbene da quello del pubblico bene, ed è perciò che di tanto si rendono più forti.

Esposte così le ragioni che il predetto Comitato ha stimato conveniente di far note a S. E. il Ministro dei lavori pubblici, noi non intendiamo di fare apprezzamenti sull'importante argomento che ha sollevato già viva polemica fra le parti avversarie; dichiariamo per altro che le colonne del nostro giornale sono a disposizione anche dei contraddittori del progetto sostenuto dal Comitato di Verona.



La Società delle strade ferrate Meridionali ha rassegnato all'approvazione governativa le seguenti proposte:

1° Per l'impianto del servizio merci a piccola velocità e per la generale sistemazione della stazione di Rifredi, lungo la linea Firenze-Pistoia-Pisa. La spesa all'uopo occorrente è preventivata in totale di lire 261,300, delle quali L. 168,100 per i lavori di ampliamento e generale sistemazione della stazione, e lire 93,200 per la costruzione del binario di raccordo e dello scalo presso il mercato del bestiame:

2° Per i lavori di rafforzamento e di sistemazione della travata metallica a tre luci, della complessiva lunghezza di m. 109, esistente pel passaggio dell'Adda al chilom. 28 + 615, della linea Monza-Catolzio. La spesa occorrente è prevista in L. 45,000;



3° Pel rifacimento di m. 4000 di binario in acciaio, modello V 4, del peso di chilogr. 36 per metro corrente fra le stazioni di Castelpiano e Jesi; Spesa L. 108,250;

4° Pel rifacimento in acciaio di n. 16 deviatori, modello 1, già Alta Italia, nelle stazioni di Modena e di Piacenza; spesa L. 43,800;

5° Per l'acquisto e collocamento in opera di materiale fisso occorrente per i bisogni delle stazioni nel corrente esercizio 1° luglio 1886, 30 giugno 1887, per una spesa complessiva di L. 1,661,625. Il detto materiale consiste specialmente in n. 390 deviatori di diversi tipi; n. 98 piattaforme di diametro compreso fra m. 450 e m. 15; n. 16 gru, 4 da sei e 12 da tre tonnellate; n. 25 pesi a bilico della portata di 30 tonnellate; n. 20 gru idrauliche; n. 30 segnali a disco girevole, e n. 10 serbatoi per rifornitore e tonn. 150 di tubi per condutture d'acqua ai rifornitori.

&gt;&gt;

La Società medesima ha pure presentato all'approvazione del Governo i seguenti progetti:

Costruzione a *forfait* del tronco Rimini-Rubicone della ferrovia Rimini-Ferrara; spesa presunta lire 2,273,666.45.

Sostituzione di una bilancia della portata di 30 tonnellate a rotaie continue ad altra bilancia a ponte di 20 tonnellate nella stazione di Porretta; spesa presunta L. 6250.

Impianto di 44 bocche da incendio nella stazione di Bologna; spesa presunta L. 72,000.

Rifacimento in acciaio di metri 9750 di binario sulla linea Foligno-Terontola; spesa presunta lire 275,000.

Rifacimento in acciaio di metri 9000 di binario sulla linea Chiusi-Firenze; spesa presunta L. 286,000.

Costruzione di 20 forni da pane presso le case cantoniere e le stazioni del tronco Pescara-Popoli della ferrovia Castellammare Adriatico-Terui; spesa presunta L. 7870.

&gt;&gt;

Come abbiamo praticato nei mesi precedenti, diamo la situazione complessiva al 1.° del corrente mese dei lavori di costruzione del grande ponte sul Po, presso Casalmaggiore, in servizio della ferrovia Parma-Brescia Iseo, ai quali provvede la Società Nazionale delle Officine di Savigliano.

Durante il mese di agosto p. p. vennero completate le fondazioni dei muri di risvolto della spalla destra, ed incominciata la relativa muratura in elevazione. Si è pure ultimato il terrapieno di accesso sulla destra del ponte e venne proseguita la costruzione del muro di rivestimento delle scarpate sopra-corrente di detto terrapieno. Si eseguì inoltre la montatura della travata n. 16.

Lo stato generale dei lavori al 1° del corrente mese era il seguente: Resta da completarsi la muratura della spalla destra, il muro di rivestimento dell'argine ferroviario, il sottovia della strada provinciale per Viadana, il terrapieno all'accesso di sinistra, e due caselli di guardia alla testa del ponte.

Rimane da eseguire il completamento della chiocciatura della prima travata verso Parma, e di quella della 5.a; la montatura e relativa chiocciatura di metà della prima travata verso Casalmaggiore; e finalmente il varimento di m. 90 di lunghezza.

I lavori essendo sul finire, la Società ha licenziato

una gran parte degli operai. I lavori stessi procedono attivamente e regolarmente; e nel cantiere regna perfetto ordine e disciplina.

&gt;&gt;

La Società delle Strade ferrate dell'Adriatico ha presentato al Ministero dei lavori pubblici l'elenco dei lavori da eseguirsi coi fondi dell'alligato B durante l'esercizio 1886-1887. Nell'elenco medesimo vennero compresi i vari lavori che erano già contemplati negli analoghi elenchi per 1885-1886 e le cui proposte o non vennero poi presentate, o, se presentate, non vennero finora approvate.

L'ammontare complessivo dei lavori compresi in elenco ammonta a L. 7,895,000.

&gt;&gt;

Sappiamo che la Commissione per la ricognizione, valutazione e consegna del materiale ruotabile assegnato alla rete Adriatica sarà in grado, entro il corrente anno, di presentare il risultato definitivo della valutazione di tutto il materiale suddetto, e non rimarrà da ultimare all'epoca predetta che una parte di lavori accessori.

Presentemente trovansi ultimati i calcoli per tutto il detto materiale e ne furono eseguite le revisioni di controllo. Furono inoltre ultimati i rilievi per l'album delle locomotive e preparate le incisioni su pietra per circa 2/3 di esse, e predisposte pure a matita la metà delle tavole per l'album dei veicoli, le quali in complesso ammontano a 300.

&gt;&gt;

Ci consta che il Ministero di agricoltura, industria e commercio nell'approvare la rinnovazione delle convenzioni, che già esistevano per trasporti di vino e mosto dalle nostre provincie meridionali alle settentrionali, pel termine di un anno e col vincolo di quantità minimo di 600 carri, ha interessato il Ministero dei lavori pubblici, perchè, nelle conferenze che si terranno nel prossimo ottobre dal Consiglio delle tariffe ferroviarie, sia fatto debito posto alla discussione di una tariffa di vero favore pel vino e le uve in esportazione all'estero, come non si manca di praticare ogni giorno più dalle nazioni rivali per eliminare la concorrenza dei nostri speditori.

&gt;&gt;

Ci viene assicurato che tanto la Società delle Strade ferrate del Mediterraneo che quella delle linee dell'Adriatico avrebbero dichiarato al Ministero dei lavori pubblici che per quanto riflette il riordinamento della tariffa speciale comune n. 341 P. V. del servizio italo-francese, per trasporti di canapa e stoppa, non potrebbero consentire alla riduzione del prescritto peso minimo da 5 a 4 tonnellate, pel fatto che una simile riduzione non venne mai accettata nemmeno per la tariffa speciale interna n. 107 P. V. serie I, e per la considerazione che se anche la riduzione fosse consentita dalle ferrovie italiane, non lo sarebbe poi al certo dalle ferrovie francesi.

&gt;&gt;

Ci consta che la Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha ripresentato al R. Ispettorato generale delle ferrovie il progetto completo pel raddoppiamento del binario sulla linea Roma-San Paolo-Pontegalea.

Tutte le opere occorrenti al raddoppio del binario in questione, indicate in apposito elenco, verranno af-

sitate a contratto a quelle Ditta che riuscirà deliberataria dell'appalto mediante regolare gara da indirsi non appena approvato il progetto.

&gt;&gt;

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha espresso parere favorevole intorno alla proposta fatta dalla Società della rete Mediterranea, d'accordo con quella della rete Adriatica, per esonerare, per quanto riguarda il percorso italiano, i cappelli di paglia della sopratassa del 50 0/10 sui prezzi di tariffa, che colpisce le merci voluminose.

Il Ministero stesso ha poi aderito anche ad altra proposta relativa all'ammissione dei cappelli e delle trecce di paglia a fruire della tariffa speciale comune n. 401 P. V. italo-francese, nominandoli alla prima serie, classe A, colla clausola che per la percorrenza italiana sarebbero esenti dalla metà della tassa in più, qualunque sia il loro grado di compressione, fermo però il disposto dell'art. 5 della tariffa speciale comune, circa la tassa minima per carro.

&gt;&gt;

Sappiamo che l'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo ha interessato il Ministero dei lavori pubblici a voler disporre che in tutti i ponti a travata metallica da costruirsi per le ferrovie complementari sia tenuta la distanza libera normale di metri 4.50 fra i parapetti, ossia fra le travi longitudinali.

La deficienza di larghezza delle travate metalliche costruite per alcune linee complementari è già stata causa di disgrazie e presenta un pericolo permanente per i viaggiatori e per il personale addetto alla sorveglianza dei convogli: pericolo al quale si può in avvenire ovviare con facilità, imperocchè l'aumentare di quel tanto che basti la larghezza delle travate non porta sensibile aumento nelle spese di costruzione.

&gt;&gt;

Sull'andamento degli studi della ferrovia Isernia-Campobasso ci giungono le seguenti informazioni: Gli studi del primo tronco da Campobasso a Boiano, il quale secondo il tracciato principale misura chilometri 19.200 sono completi. Manca solo la compilazione di alcuni disegni e documenti per completare il progetto.

Nelle stesse condizioni trovasi il progetto della variante fra Bosco Redola e Boiano, della lunghezza di metri 11,322.83. I progetti quindi relativi al primo tronco della linea saranno quanto prima presentati all'approvazione del Ministero.

&gt;&gt;

Siamo assicurati che entro il prossimo mese di ottobre l'Ufficio del Genio civile di Rovigo, incaricato della direzione e sorveglianza della ferrovia Adriatico-Chioggia, sottoporà all'approvazione del R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto di appalto per la costruzione del binario da Chioggia alle Saline.

&gt;&gt;

Il Comitato delle S. F. del Mediterraneo ha approvato molti contratti, fra cui notiamo i seguenti:

1. Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, per fornitura carrozze di 2<sup>a</sup> classe per viaggiatori (Serie Bf). Importo L. 219,360.

2. Colla Ditta Miani Venturi e C. di Milano, per fornitura carrozze miste di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe con terraz-

zini alle estremità, per treni locali. Importo lire 122,640.

3. Colla Ditta Andrea Bonardi di Alessandria, per fornitura garelle per guardiani e per bilancie. Importo L. 20,185.20.

4. Colla Ditta Welke e Vigo di Milano, per fornitura n. 334,000 tubi di vetro. Importo L. 16,533.

5. Colla Ditta Cagliani Luigi di Milano, per fornitura attrezzi diversi in legno per l'armamento. Importo L. 14,035.

6. Colla Metallurgia Meccanica alle Terme Diocleziane in Roma per fornitura fanali per segnali a distanza e loro pezzi di ricambio. Importo L. 11,146.

7. Colla Ditta De Bernocchi Francesco di Torino, per fornitura spugne comuni e spugne fine per lavagne. Importo L. 10,175.

&gt;&gt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Proposte pel compimento della galleria di Mondovì nella ferrovia Cuneo-Mondovì;

Contratto con la Società delle Officine di Savigliano per la costruzione del viadotto sul fiume Adda e relativa variante di tracciato lungo la ferrovia Ponte S. Pietro Segno;

Progetto di variante al tracciato del tronco Gioia-Tauro-Rosarno nella ferrovia Reggio-Castrocuoco;

Provvista di 568 carri per le ferrovie complementari della rete Mediterranea;

Proposta per l'acquisto di materiali d'armamento per diverse linee della rete Adriatica;

Id. d'appalto a prezzo fatto della galleria dei Caprioli lungo il tronco Pisciotta-S. Mauro nella ferrovia Battipaglia-Castrocuoco;

Variante altimetrica al progetto definitivo del tronco Reggio-Guastalla-Reggio-Carpi;

Progetti delle travate metalliche sui torrenti Celone e Salgone, lungo la ferrovia Foggia-Lucera.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ceva Ormea.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del quarto tronco della ferrovia Ceva-Ormea, nell'asta del 18 settembre, andò deserto, rimanendo quindi definitivamente aggiudicato al signor Angelo Benedetti per la somma di L. 1,125,540.

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocuoco, fra le stazioni di Palmi e di Gioia Tauro, nell'asta del 18 settembre, andò deserto al Ministero; mancano i dispacci della Prefettura.

**Ispettorato generale delle ferrovie.** — Con recente decreto ministeriale sono state approvate le seguenti modificazioni alle attribuzioni degli uffici dell'Amministrazione centrale dell'Ispettorato generale delle ferrovie:

*Gabinetto* — Sezione 1<sup>a</sup>. — Personale ordinario e straordinario. Segreteria del Comitato superiore per gli affari del personale.

Sezione 2<sup>a</sup>. — Affari diversi. Biglietti di libera circolazione e di servizio. Archivio e protocollo.

Sezione 3<sup>a</sup>. — Economato.

*Divisione I.* — Sezione 1<sup>a</sup>. — Affari generali e personale delle amministrazioni ferroviarie sociali. Commissioni di consegna.

Sezione 2<sup>a</sup>. — Concessioni.

Sezione 3<sup>a</sup>. — Affari legali.

**Divisione II.** — Sezione 1<sup>a</sup>. — Costruzione di strade ferrate.

Sezione 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>. — Affari tecnici.

Sezione 4<sup>a</sup>. — Costruzione di strade ferrate. Affari amministrativi.

**Divisione III.** — Sezione 1<sup>a</sup>. — Servizio della manutenzione e lavori delle strade ferrate, comprese nella rete del Mediterraneo e nelle ferrovie concesse all'industria privata che verranno assegnate a questo servizio.

Sezione 2<sup>a</sup>. — Idem idem nelle reti Adriatica, Sicula e Sarda.

Sezione 3<sup>a</sup>. — Servizio movimento, trazione e materiale mobile.

**Divisione IV.** — Sezione 1<sup>a</sup>. — Tariffa Segreteria del Consiglio delle tariffe e del Sottocomitato delle tariffe.

Sezione 2<sup>a</sup>. — Statistica.

**Divisione V.** — Sezione 1<sup>a</sup>. — Riscatto finanziario sulle reti principali e sulle linee di proprietà privata. Affari di stralcio della cessata gestione. Contabilità dei viaggi dei membri del Parlamento.

Sezione 2<sup>a</sup>. — Ragioneria. Contabilità propria dell'Ispettorato. Contabilità dell'esercizio delle tre reti e delle linee di proprietà privata. Contabilità delle costruzioni.

La Segreteria del Comitato superiore è costituita in ufficio posto alla immediata dipendenza dell'ispettore generale, presidente del Comitato medesimo.

Nel personale dell'Amministrazione del suddetto R. Ispettorato ebbero luogo i seguenti cambiamenti:

Ingegnere cav. Cesare Rota, ispettore di 1<sup>a</sup> classe, nominato reggente la divisione 2<sup>a</sup>.

Ingegnere cav. Adolfo Rossi, ispettore di 1<sup>a</sup> classe, nominato reggente la divisione 3<sup>a</sup>.

Ingegnere cav. Caroggio, direttore-capo della divisione 2<sup>a</sup>, nominato membro del Comitato superiore.

Comm. Attilio Vivaldi, direttore-capo della divisione 1<sup>a</sup> del Ministero dei lavori pubblici, nominato ispettore-capo direttore della divisione 5<sup>a</sup> (ragioneria).

Comm. Emilio Plancher, ispettore-superiore incaricato della direzione della divisione 5<sup>a</sup>, passa al Comitato superiore.

Cav. Innocenzo Mucci, ispettore di 1<sup>a</sup> classe, nominato segretario del Comitato superiore.

**Ferrovie Romane.** — La Commissione liquidatrice della Società anonima delle Strade Ferrate Romane ha deliberato di fare un ulteriore riparto nel modo seguente:

1. Ai presentatori di certificati al portatore di Azioni comuni (portanti il timbro di 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> Reparto) lire ital. 6 per ciascuna azione.

2. Ai presentatori di certificati al portatore di Azioni Privilegiate Senesi (timbrati come sopra) lire it. 8.50 per ciascuna azione.

3. Ai presentatori di certificati al portatore di Azioni Trentennarie (egualmente timbrati come sopra) lire it. 36.82 per ciascuna azione.

4. Ai presentatori di Buoni di saldo al portatore per gruppi di 120 azioni dal n. 1 al n. 634 inclusivo (che hanno incassato il reparto di cui l'avviso 26 gennaio 1886, lire it. 1114.18 per ogni gruppo).

5. Ai presentatori di Buoni di saldo al portatore per gruppi di 120 azioni formati con certificati stampigliati dal n. 635 al n. 637 inclusivo (che hanno incassato il Reparto come al n. 4) lire 1113.48 per ogni gruppo.

6. Ai presentatori di Buoni di saldo al portatore per gruppi di 100 azioni dal n. 1 al n. 536 inclusivo (che hanno incassato il Reparto come al n. 4) lire 914.81 per ogni gruppo.

7. Ai presentatori di Buoni di saldo al portatore per gruppi di 100 azioni formati con certificati stampigliati dal n. 537 al n. 598 inclusivo (che hanno incassato il Reparto come al n. 4) lire 910.62 per ogni gruppo.

La presentazione dei Titoli comincerà nel giorno 1<sup>o</sup> ottobre prossimo, ed il pagamento sarà effettuato col giorno 5 detto, presso la Società generale di Credito Mobiliare Italiano, sede di Firenze, via Bufalini, 35.

I presentatori stessi dovranno servirsi delle apposite distinte che si troveranno a loro disposizione presso il detto Istituto, seguendo le modalità che ivi saranno indicate in conformità del regolamento del 1<sup>o</sup> dicembre 1884, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale del Regno* del 12 detto, n. 306, in quanto sia applicabile.

Col presente Reparto essendo saldate tutte le Azioni Trentennarie, i certificati al portatore, contemplati al n. 3, saranno ritirati dalla circolazione annullati, e sui Buoni di saldo al portatore verrà fatta corrispondente annotazione.

**Ferrovia Milano-Camnago.** — L'*Araldo* scrive:

Sappiamo da fonte autorevolissima che il Governo ha la intenzione di riscattare la ferrovia Milano Bovisio Camnago della rete Nord-Milano.

Con questo riscatto si preparerebbe quell'accorciamento della linea Milano-Chiasso che noi — fin da tre anni fa — abbiamo sostenuto contro il progetto della Saronno-Mendrisio.

**Trasporti ferroviari per gli impiegati dello Stato.** — In conformità degli accordi intervenuti fra il

Ministero dei lavori pubblici e le Società ferroviarie per le reti Adriatica, Mediterranea e Sicula, dal 15 del corrente mese, i trasporti per conto proprio degli impiegati delle amministrazioni centrali dello Stato sono regolati in base ad apposita tariffa e ad apposite condizioni e norme, restando dalla data stessa annullata e sostituita quella contenuta nel fascicolo *Concessioni speciali*, da pag. 113 a pagina 118.

Per ottenere l'applicazione dei prezzi ridotti per biglietti di cui trattasi, è ammesso l'uso dei libretti a scontrini, unicamente però per gli impiegati di ruolo in attività di servizio, mentre le persone di famiglia, gli impiegati straordinari in servizio da un anno, il personale subalterno e le rispettive loro famiglie debbono invece valersi della consueta dichiarazione nominativa.

**Servizio ferroviario.** — Col 1<sup>o</sup> del venturo mese d'ottobre, andrà in vigore la seguente disposizione, riguardante i segnali per la partenza dei convogli con viaggiatori.

Due minuti prima dell'ora di partenza di un treno viaggiatori, il Capo Stazione, mediante un breve fischio darà l'ordine di suonare due tocchi della campana di stazione per avvertire i viaggiatori che si avvicina l'ora di partenza e che perciò debbono subito prender posto nelle carrozze. Dove la fermata non è maggiore di due minuti i due tocchi di campana sono dati all'entrare del convoglio nella stazione.

Giunta l'ora di partenza il Capo Stazione, dopo essersi assicurato che tutto quanto riguarda il treno sia regolare, dà verbalmente l'ordine di partire al Capo conduttore, il quale lo ripete al macchinista emettendo colla cornetta un unico suono per quei treni il cui numero è dispari, e due suoni ben distinti per quelli il cui numero sia pari.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** (266 chilometri) — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo durante il mese di agosto u. s. fu il seguente:

Passaggeri trasportati 114.000 (agosto 1885: 124.723), introito fr. 420.000 (fr. 473.331.62; bagagli e cadaveri tonnellate 555 (tonn. 604), introito fr. 38.000 (fr. 42.777.94); bestiame, capi 2500 (capi 3405, introito fr. 7400 (fr. 8863.77); merce trasportata tonn. 40.300 (tonn. 38.435; introito franchi 439.600 (fr. 412.219.87). Introito complessivo franchi 905.000 (fr. 937.198.20), ossia fr. 3.402.26 (fr. 3.523.30) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di

fr. 393 000 (1885: agosto fr. 374,601.91), ossia fr. 1,477 44 (fr. 1,408 27) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 512,000 (fr. 562,596.29).

**Ferrovia del Brunig** — L'assemblea degli azionisti della Società di navigazione dell'Oberland, tenutasi sabato u. s. in Thun ha approvato la proposta del proprio Consiglio d'amministrazione di partecipare, cioè, alla costruzione della ferrovia del Brunig con un sussidio di fr. 165,000. Erano rappresentate a questa assemblea 1263 azioni e 1255 si pronunciarono in senso affermativo.

Questo sussidio è però vincolato alla condizione che la Società ferroviaria Giura-Berna-Lucerna non farà alcuna concorrenza lungo i laghi, nè appoggerà simile concorrenza fino all'anno 1890.

**La ferrovia Fleurier-Battes**, della Società delle ferrovie regionali di *Val de Tracers*, è stata aperta al pubblico servizio per trasporto di persone, bagagli, cadaveri, bestiame e mercanzia, coll'11 corr.

**Le ferrovie dell'Arlberg e del Gottardo** — Ecco quanto scrive il *Pester Lloyd*:

« In queste ultime settimane si è sviluppato sulla ferrovia dell'Arlberg un movimento di merci straordinariamente grande, specie in cereali, farine, legume da fabbrica e per botti, animali da macello, vini ecc. provenienti dall'Ungheria e destinati, nei paesi limitrofi, al lago di Costanza, per la Svizzera e per la Francia.

« Si constata che la ferrovia dell'Arlberg fa sempre più forte concorrenza a quella del Gottardo e che specialmente i Circoli commerciali della Svizzera, i quali dapprincipio avevano poche simpatie per la nuova linea di congiunzione coll'Austria-Ungheria, che si credeva non fosse capace di disimpegnare completamente il suo compito, ora sono di tutt'altra opinione.

« Mentre esistono sulla ferrovia del Gottardo diverse difficoltà che impacciano il movimento commerciale, tra cui si annoverano la troppo lenta spedizione in media delle merci, il lungo ed arbitrario *pertrattamento* doganale da parte delle autorità italiane ecc. ecc., questi impedimenti non esistono sulla ferrovia dell'Arlberg, la quale inoltre offre in molti casi anche condizioni e tariffe più favorevoli per trasporto delle merci.

« La conseguenza di ciò è che il movimento di scambio tra la Svizzera e l'Austria-Ungheria non solo si è fatto più animato di prima, ma, ciò che più importa, si è ravvivato quello tra la Svizzera ed i porti austriaci dell'Adriatico.

« Diversi articoli commerciali, che anteriormente venivano diretti quasi esclusivamente a Marsiglia ed a Genova per essere spediti nei paesi transoceanici, vengono mandati ora per la ferrovia dell'Arlberg a Trieste e viceversa da Trieste, dagli altri porti austriaci ed in parte anche da Fiume, passano sulle ferrovie austro-ungariche e su quella dell'Arlberg per giungere in Svizzera ».

Il *Popolo Romano* fa in proposito le seguenti osservazioni, alle quali ci associamo:

« Questa faccenda del Gottardo, dopo aver contribuito più di tutti alla grande opera, noi non l'abbiamo curata troppo. Ci siamo lasciati sfuggire la occasione di avere in mano le azioni per un boccon di pane, rendendoci padroni dell'indirizzo ed abbiamo invece pagato 5 milioni la Goletta-Tunisi mentre con 3 o 4 milioni avremmo avuto in mano il Gottardo.

« Pazienza! Giacchè in Italia non si ha più il coraggio delle risoluzioni, per tema che gli affamati o gli oziosi si mettano a gridare: abbasso l'affarismo, cerchiamo almeno di vegliare e spingere la Società a sollecitare il collocamento già decretato del secondo binario sotto il tunnel e d'altra parte veda un po' il comm. Castorina di verificare che ci sia di vero in questo *pertrattamento* doganale, che si traduce, a quanto pare, in un maltrattamento.... che contribuisce a deviare il nostro commercio di transito.

« È un affare grave: perchè una volta spostata una corrente commerciale, prima di riprenderla ci vogliono anni e sacrifici ».

**Le ferrovie della Finlandia.** — Nel mese di agosto venne inaugurata la ferrovia d'Uleaborg. È questa un nuovo passo nello sviluppo dei mezzi di locomozione in Finlandia. La nuova linea si estende fino a un punto che non dista che di due gradi dal circolo polare artico; è per conseguenza la ferrovia più settentrionale del mondo. Essa parte dalla stazione di Ostermyra, dove si congiunge alla ferrovia di Wasa. Da di là essa percorre 337 chilometri per arrivare a Toppila Sund, porto d'Uleaborg. Ostermyra è a una distanza di 340 chilometri da Helsingfors; per conseguenza la lunghezza totale della strada che bisogna percorrere per arrivare dalla capitale della Finlandia a Toppila Sund è di chilom. 754,6. L'esercizio di tutta la linea comincerà nel prossimo ottobre. Nell'inverno i viaggiatori potranno d'ordinanza passare da Pietroburgo all'*ultima Thule* del Nord in 60 ore, mentre che sino ad oggi erano costretti di andarvi in slitta e tutti sanno quanto sia lungo e noioso questo genere di locomozione.

Le rotaie e gli accessori della nuova linea furono forniti dalla Società Bolekow, Vaughan e C.; i ponti escono dalla officina Harkort a Duisbourg, e le pompe da quella di Taugye Brothers. Le locomotive furono costruite a Winterthur, ed i vagoni nelle officine di costruzione delle ferrovie dello Stato a Helsingfors. L'illuminazione dei vagoni delle due linee si fa col gaz; il materiale impiegato a tale scopo venne fornito dal sig. Giulio Pintsch, a Berlino. Il riscaldamento dei vagoni si fa con un nuovo sistema inventato dal sig. K. Moring ingegnere a Helsingfors. Con questo sistema si ha una temperatura uniforme in tutti i vagoni mentre che nei vagoni riscaldati col sistema usuale si ha molto freddo in basso e troppo caldo in alto. Attualmente si sta costruendo la ferrovia Savolaks, che si chiude dalla stazione di Kaipiais, sulla linea Pietroburgo-Helsingfors, fino a Kriopio, per una lunghezza di 213 chilometri.

**Ferrovia dell'Asia minore.** — Leggiamo nell'*Eastern Express*:

Si sa che la Camera di agricoltura di Costantinopoli ha preso sotto il suo patronato il progetto di costruzione di una vasta rete di ferrovie nell'Asia minore. Questo progetto, dopo essere stato esaminato dalla Commissione dei lavori pubblici sedente a Top-kanè, si trova in questo momento all'ordine del giorno delle deliberazioni del Consiglio dei Ministri.

La Camera di agricoltura propone l'emissione di un prestito forzato decretato in tutto l'Impero per far fronte alle spese dei lavori.

## Notizie Diverse

**La costruzione delle locomotive in America.** — La casa Baldwin di Filadelfia City, ha ora ultimata e spedita la locomotiva portante il n. 8000. La prima macchina costruita da questa casa è uscita dai laboratori nel mese di dicembre 1832, e occorsero 20 anni per costruire 500 locomotive. Le 500 macchine seguenti furono costruite in 8 anni, essendosi terminato il n. 1000 nel febbraio del 1860. Devesi rimarcare che l'ultima metà del numero totale delle locomotive, le quali erano delle più pesanti e complicate sino allora costruite, fu consegnata nel corso di questi ultimi dieci anni, mentre per la costruzione delle prime 4000 occorsero 44 anni.

**La stazione ferroviaria di Paddington.** — È rimarchevole tra le nuove installazioni centrali della luce elettrica quella recente della stazione ferroviaria di Paddington, in Londra.

La forza motrice si ottiene con una macchina a vapore di 600 cavalli che mette in movimento tre macchine dinamiche gigantesche poichè ciascuna pesa 45 tonnellate.

Queste macchine dinamiche alimentano 4115 lampade elettriche ad incandescenza e 98 ad arco. Due di queste ultime hanno ciascuna la forza di 12 mila candele, le altre 96 di 3500. Con ciò viene illuminata una superficie di 28 ettari e quindi l'intera stazione ferroviaria come a Strasburgo e non soltanto le tettoie come a Berlino.

**Disastro ferroviario.** — Telegrafasi da Nuova York all'*Extrablatt* di Vienna che il 13 corrente è avvenuto un grande infortunio ferroviario presso Silvereak, negli Stati Uniti d'America.

Un treno di piacere che, da Erie, andava verso le famose cascate del Niagara, cozzò contro un treno merci presso Silvereak, che veniva in direzione opposta. L'urto fu terribile, un carrozzone andò del tutto in frantumi, e tredici viaggiatori che conteneva, rimasero tutti morti sul colpo. Anche gli altri carrozzoni furono assai danneggiati e dai loro frantumi si estrassero oltre a cento tra moribondi e feriti gravemente.

Il treno-merci riportò pure delle gravi avarie.

**Vagone-fotografia.** — La *Frankfurter Zeitung* riferisce che i treni della ferrovia americana Northern-Pacific sono forniti di un vagone per fare delle fotografie dei luoghi che attraversa il treno.

Questo carrozzone è largo 3 metri e mezzo e lungo 20. La parte costruita in ferro e vetro è larga ugualmente, e lunga 7 metri. Il rimanente serve per laboratorio fotografico, sala di ricevimento, ecc.

La parte in vetro del carrozzone riceve luce da tutte le parti e così si può fotografare, qualunque direzione prenda il treno. Questo vagone costò 75,000 lire.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari non presentarono, in generale, mercato molto animato, fatta astrazione delle Azioni della Società delle Meridionali, le quali da 775 si elevarono a 785 e delle Azioni Mediterranee che il buon vento fece salire da 580.50 a 595.50. Le Azioni Palermo Trapani vennero quotate a 410, le Sicule a 580, le Venete a 295. Per rispetto alle obbligazioni di questa specie si ebbero i seguenti prezzi che si possono però ritenere quasi nominali.

Le Palermo Trapani prima emissione 327.50; seconda emissione a 323; le Sarde A 331, la B 331.50; le nuove 328; le Pontabbane 495; le Venete 520.50; le Meridionali Austriache 327; le Meridionali italiane a 335.50.

### PAGAMENTI

**Società anonima della strada ferrata da Mortara a Vigevano in Vigevano.** — Si preven- gono i signori Azionisti che a termini dell'art. 6.º del Regolamento approvato dalla Assemblea generale in data 24 settembre 1881, a partire dal giorno 20 settembre andante saranno pagate dalla Banca Lomellina in Vigevano e dalla Banca Giuseppe Antonio Musso in Torino, L. 11.25 a caduna Azione di questa Società per dividendo del secondo semestre scadente il 20 settembre stesso.

**Navigazione Generale Italiana — Società riunite Florio e Rubattino.** — Si preven- gono i signori portatori delle Obbligazioni R. Rubattino e C., tipo oro e tipo carta, che a partire dal 30 settembre corrente si effettuerà:

In L. 15 per Obbligazione il pagamento della cedola n. 31, scadente in quel giorno;

In L. 1000 per caduna Obbligazione il rimborso delle Obbligazioni della serie K ultimamente estratta.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Comune di Andria** (28 settembre, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del 1.º incanto) — Appalto per basolamento di strade a pietre vulcaniche. Importo L. 40,409. (Vedi n. 36 del *Monitore*).

**Consorzio per la manutenzione del Porto Canale di Terracina** (30 settembre, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto dei

lavori di spurgo del Canale e Bacino del Porto e ricarico della scogliera a difesa del Molo. Imp. L. 24,870.08. I lavori dovranno essere definitivamente ultimati entro il termine di 270 giorni. Deposito il decimo; fatali 10 ottobre a mezzodì.

**Comune di Lionforte** (30 settembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla sistemazione del tronco di strada nazionale Termini-Taormina n. 70, traversa interna di Lionforte, della lunghezza di m. 1263, per la somma complessiva di L. 134,000. Cauzione provvisoria L. 4,000. Dep. L. 2,000 per spese. Fatali giorni 15.

**Municipio di Delia** (1.º ottobre, ore 1 pom., fatali) — Appalto per la costruzione dei casamenti scolastici provvisoriamente aggiudicato col ribasso di L. 3 per cento su lire 47,175.91. (V. n. 32 del *Monitore*).

**Prefettura della provincia di Catania** (2 ottobre, ore 11 ant., 2.a asta per deservizione del 1.º incanto) — Appalto delle opere di restauro e di sistemazione per lo adattamento e riduzione a Carcere giudiziario dell'ex Convento di S. Bonaventura in Callagirona in conformità del relativo progetto e disegni annessi al Capitolato speciale di appalto per il prezzo a base d'asta soggetto a ribasso di L. 46,000. Fatali a giorni 15. (V. n. 35 del *Monitore*).

**Prefettura di Porto Maurizio** (4 ottobre, ore 11 antim., unico e def.) — Riappalto della manutenzione delle opere di arte e delle boe in ferro nel porto di Porto Maurizio durante il sessennio 1886-92. Imp. L. 79,538. Cauzione provvisoria lire 2,700; def. il decimo.

**Deputazione provinciale di Novara** (4 ottobre, ore 1 pom., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste per la manutenzione novennale della strada provinciale Novara Sempione pel lago d'Orta compreso tra Borgomanero ed il confine col circondario di Pallanza oltre Pettenasco. Importo L. 11,734.80. Deposito L. 1500. Per spese L. 2200. Fatali 19 ottobre ore 11 ant.

**Direzione delle costruzioni del secondo dipartimento marittimo** (4 ottobre, ore 12 merid., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Rame in fogli, in lastre, in verghe ed in pani, per la somma presunta complessiva di L. 55,290. Fatali 26 ottobre. (V. n. 35 del *Monitore*).

**Id.** (9 ottobre, ore 12 merid., fat) — Trasformazione di tonnellate 1000 di ferro, e ferro omogeneo vecchi della Regia Marina in 500 tonnellate circa di ferro nuovo provvisoriamente aggiudicato col ribasso di L. 7,33 per cento, su lire 82,330. (V. n. 35 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Torino** (11 ottobre, ore 2 pom., def.) — Appalto dei lavori per costruzione di una caserma o baraccamento in Cameri (circondario di Novara) per ricovero delle truppe durante le esercitazioni militari del tiro al bersaglio al poligono di Cameri e Bellinzago, ascendenti a L. 52,000, da eseguirsi nel periodo di giorni 120. Deposito L. 5,200.

**Ministero dei lavori pubblici** (11 ottobre, ore 10 ant., def.) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti alla escavazione ordinaria dei porti, rade e spiagge aperte delle provincie napoletane, 2.º gruppo, dal Capo delle Armi al confine con la provincia di Ascoli Piceno, per la presunta somma di L. 1,071,000. Dep. L. 40,000. Cauzione definitiva L. 150,000.

**Id.** (11 ottobre, ore 10 ant., def.) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti all'escavazione ordinaria dei porti, rade e spiagge aperte delle provincie napoletane, primo gruppo, dal confine con la provincia di Roma al Capo dell'Armi, per la presunta somma di L. 1,374,000. Cauzione provvisoria L. 56,000 ed in L. 180,000 quella definitiva.

**Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino** (2 ottobre, ore 12 merid., 1.a asta) — Costruzione del primo tratto della strada provinciale Apecchiese, al confine con Città di Castello presso La Lastra al caseggiato La Taverna, formante parte della linea stradale compresa nel n. 203 dell'elenco III annesso alla tabella B della legge 23 luglio 1881, n. 333. Imp. L. 66,600. Dep. L. 3,000; per spese L. 1200; fat. 22 ottobre ore 12.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**  
A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## A N N U N Z I

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. GOTTRAJ**  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICII MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

# DINAMITE CAPSULE e MICCIE

*L'abbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*

SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental - TORINO.**

# PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Savese, 10 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*  
ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
*con 3 diplomi d'onore*

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4  
ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloni da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

**AUG. COURTIAL & C.**  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)  
**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**  
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE  
**SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA**  
**RUCCE GHISA DURISSIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.**  
TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO. ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ  
**LAVORO GARANTITO.**

# SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

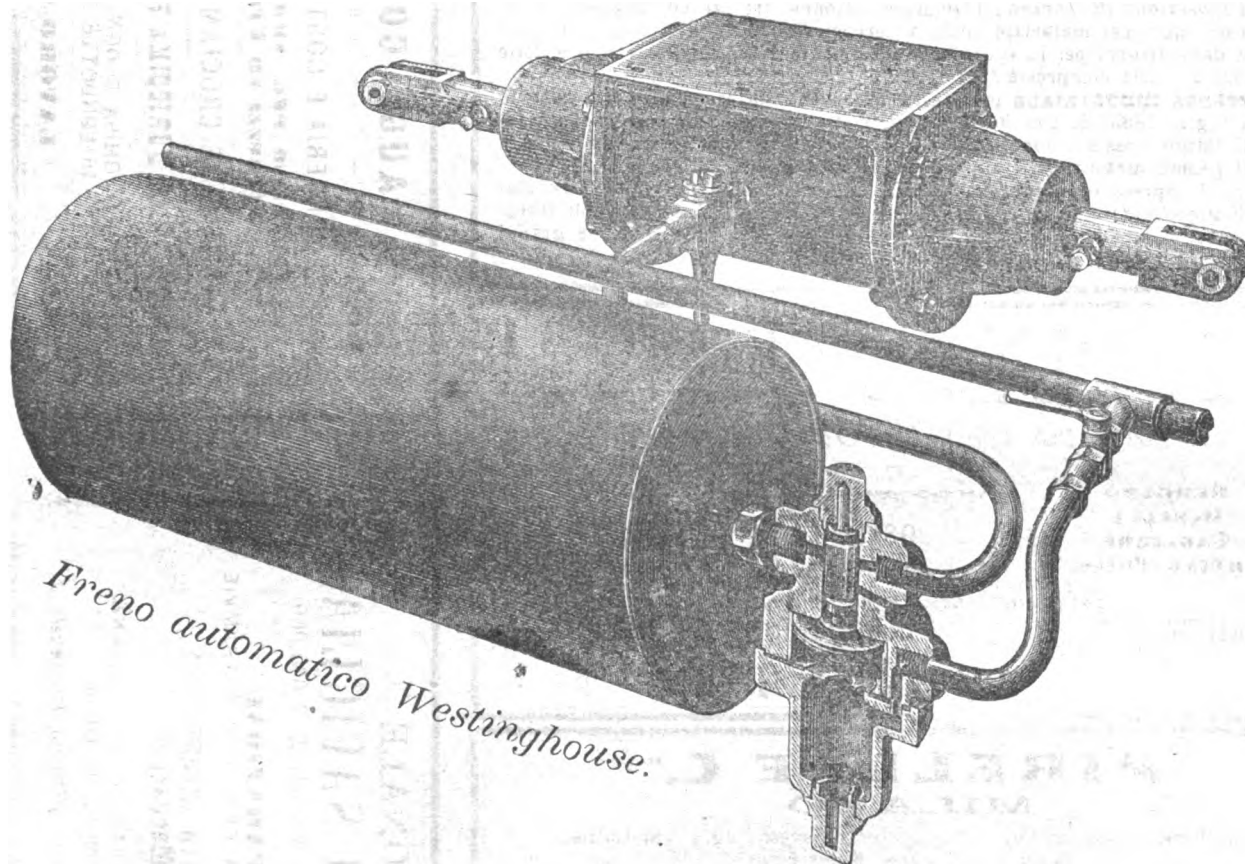


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,915  
Carrozze e carri . . . 51,613

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
OLANDA } Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

# SOCIETÀ ITALIANA PER IL GAZ

**SOCIETÀ ANONIMA - Capitale versato L. 3,500.000**

TORINO — PAVIA — BERGAMO

*Sede Sociale — Torino, Piazza San Carlo, 3*

Il Consiglio d'Amministrazione avendo fissato in L. 23 per Azione il Riparto utile del 1.° semestre 1886, questo sarà esigibile a partire dal 1.° ottobre p. v. presso la Cassa Sociale contro rilascio del vaglia N. 46.

Torino, 16 Settembre 1886.

## LA DIREZIONE.

**SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA**  
**TARDY & BENECH**  
**SAVONA**  
 CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000  
**FABBRICAZIONE DI FERRO**  
**FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA**  
 Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastra, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.  
**Depositi: TORINO-SAVONA.**  
*Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.*

LE  
**FERROVIE ECONOMICHE**  
 per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
 controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872  
 Tip. *Monitore delle Strade Ferrate*.  
 Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**CEMENTI E CALCI**  
**FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**  
 con Cave, Forni ed Officine in  
**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMERO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALLE ALTA**  
**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.  
 Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.  
**Condizioni di pagamento comodissime.**

TORINO, 1886 — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, Via Finanze, 13.

*G. Antoni* *Dir. Gen. Imp. Reg.*  
 Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Costruzioni ferroviarie della Rete del Mediterraneo.* — *Le ferrovie dell'Alta Italia nel 1° semestre del 1884. (Fine)* — *Ferrovie Sarde. Linee Complementari. (Cont.)* — *Ferrovie dell'Alta Italia. Resoconto della Cassa-Pensioni per l'anno 1885.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE COSTRUZIONI FERROVIARIE DELLA RETE DEL MEDITERRANEO

Nel momento in cui l'on. ministro Genala si reca a visitare le nuove costruzioni ferroviarie assunte dalla Società del Mediterraneo, cominciando dalla linea Eboli-Reggio, che oggi stesso sta percorrendo, accompagnato dall'Ispettore generale on. Di Lenna, dal Direttore ing. Oliva, dall'ing. Lampugnani, dai suoi segretari Manfroni e Racioppi e dal personale tecnico della Società e delle Imprese, torna utile che poniamo sotto l'occhio dei nostri lettori la seguente situazione dei lavori e degli studi alla fine dello scorso mese di agosto, quale risulta dal rapporto della Direzione delle Costruzioni della mentovata Società del Mediterraneo.

*Stazione di Trastevere.* — Procedono attivamente i lavori di fognatura, affidati all'Impresa Guarnieri, quelli dei magazzini merci a p. v., piani caricatori, cessi isolati e cabine Saxby-Farmer affidati all'Impresa De Nicolò, e quelli per fabbricato viaggiatori, padiglioni attigui o magazzino a g. v., cui attende l'Impresa Venturini. Quanto ai movimenti di terra, sono in argine circa m.<sup>3</sup> 9000 del primo lotto, 3500 del secondo e 10,000 del terzo.

*Direttissima Roma-Napoli.* — I lavori in generale progrediscono rapidamente. L'organizzazione dei vari cantieri nulla lascia a desiderare, e tutto fa credere che, se l'autunno sarà buono, le opere dei singoli lotti verranno ultimate nei termini prefissi.

Per la rettifica da Roma a Segni sono ultimati i lavori di campagna: solo manca qualche rilievo per i piani quotati delle opere d'arte.

Pel raddoppio Segni-Morolo sono in corso le trattative

per la stipulazione del *forfait*: così pure per la rettifica Morolo-Ceccano e pel raddoppio Ceccano-Ceperano-Aquino.

Nella Sezione di Mignano si ripresero i lavori di campagna fra Rocca d'Evandra e Pora Prevenzano. In quella di Sparanise fu ultimato il tracciamento della poligonale e la misurazione del raddoppio fra Monte Trocchio e Rocca d'Evandra. Si tratta per la stipulazione del contratto a prezzo fatto della rettifica Riardo-Pignataro.

Nella Sezione di Capua è quasi ultimato il progetto pel raddoppio Pignataro-Capua. Quanto alla stazione di Capua, sono terminate le fondazioni del manufatto alla progressiva 1514; quasi ultimate le altre opere d'arte e le rampe dei due passi a livello: per i lavori da appaltarsi sarà quanto prima rassegnato il progetto.

I lavori del tronco Afragola-Casalnuovo furono aggiudicati all'Impresa per le Costruzioni del Mezzogiorno. Per i rimanenti due tronchi, da Capua al chil. 10 e dal chil. 10 ad Afragola, si tratta col Governo a rimborso di spesa.

*Linea Velletri-Terracina.* — Nel tronco da Velletri a Sezze sono compiuti i lavori di campagna e si attende a quelli di tavolo. Nel tronco Sezze-Terracina la malaria ritardò i lavori di campagna: è terminato il profilo longitudinale e quasi completato il piano quotato della variante dei Gracilli.

*Linee Eboli-Reggio e Sicignano-Castrocucco.* — Nella Divisione di Sapri per un tronco fu già rassegnato il progetto esecutivo; per gli altri ritenuti potrà esserlo quanto prima. Si stanno inoltre compilando le tariffe e studiando le strade di servizio: si fanno scandagli per le fondazioni delle maggiori opere d'arte.

Nella Divisione di Paola i lavori di campagna non procedettero regolarmente in causa della malaria: tuttavia si continuano i tracciamenti, le misurazioni e le livellazioni.

Nella Divisione di Salerno sul tronco Ogliastro-Agropoli si continuò la posa in opera del coronamento del viadotto di Torchiara e fu terminata la ricostruzione della calotta della galleria fra le progressive 7854-7976. Sul tronco Agropoli-Rutino si è proseguito il rialzamento del piazzale della stazione di Rutino e fu messa in opera l'armatura del tetto al fabbricato passeggeri.

Nella galleria di Rutino lo stato dei lavori è il seguente:

	eseguito nel mese	ancora da eseguirsi
Allargamento in calotta . . .	126	514
Strozzo . . . . .	136	1060
Rivestimento calotta . . . .	127	578
Id. piedritti . . . . .	96	1157

Sul tronco Rutino-Vallo prosegue il lavoro dei viadotti e del ponte sull' Alento: nella galleria di Lustra si fecero m. 72 di strozzo e 80 di rivestimento dei piedritti: nella stazione di Omignano si ultimò l'ossatura del tetto e in quella di Vallo sono quasi ultimate le fondazioni dell' edificio viaggiatori.

In genere le opere di questi ultimi due tronchi da Agropoli a Vallo procedono alacremente e tutto fa ritenere che verso la fine dell' anno potranno essere aperti all' esercizio.

Sul tronco Vallo-Pisciotta, infestato dalla malaria, i lavori progrediscono più lentamente.

Da Sicignano a Galdo è compiuta la posa dell' armamento e si incominciarono i treni di materiali: fu intrapresa la posa stessa da Galdo ad Auletta e quasi terminato lo spargimento del primo strato di massciata: da Auletta a Polla si continua lo scavo della trincea fra le progressive 25058-25315 e la formazione dell' argine del piazzale della stazione di Polla; fu compiuta la montatura della travata sul Tanagro a Maltempo e la posa dell' armamento per circa 2 1/2 chilom. Da Polla a Teggiano e Casalbuono procedono bene i movimenti di terra; anche i fabbricati delle stazioni sono abbastanza avanti. Dei due tronchi Casalbuono-Lagonegro-Castrocuoco potrà fra poco essere presentato il progetto.

Per la linea Salerno-San Severino si sta compilando il nuovo progetto esecutivo in base alle varianti trovate necessarie all' atto di eseguire il progetto primitivo. Si lavora del pari al progetto da Apice a Contursi.

Nella Divisione di Reggio sono quasi terminati i lavori di campagna della Sezione di Nicotera (tronco Rosarno-Ricadi); le Sezioni di Tropea e Briatico vennero formate negli ultimi giorni del mese; quella di Pizzo non è ancora costituita.

Per la linea Catanzaro-Stretto Veraldi la sezione di Nicastro non è per anco formata; quella di Catanzaro terminò il tracciamento fra Santa Maria e Settingiano.

**Linea Parma-Spezia e diramazioni.** — Sul primo tronco (Fornovo-Solignano) e sul secondo (Solignano-Ghiare) i lavori procedono regolarmente. Il terzo (Ghiare-Borgotaro) non è ancora appaltato. Pel quarto (Borgotaro-Guinadi) che comprende la galleria del Borgallo, notiamo che dal lato di Parma vennero eseguiti m. 33 di avanzamento superiore ed inferiore; dal lato di Spezia si ebbe il seguente lavoro:

Avanzamento superiore . . . . .	m. l. 66
Id. inferiore . . . . .	» 97
Grande sezione . . . . .	» 41
Strozzo . . . . .	» 41
Rivestimento calotta . . . . .	» 70
» piedritti . . . . .	» 24

Procedono i lavori con bastante attività sui tronchi dal 5° all'11°: pel raddoppio di binario sul 12° ritensi poter presto presentare un progetto di massima. Per la diramazione di Sarzana si sta rivedendo il progetto studiato dalla Direzione governativa; per quella di Borgo San Donnino si completano i progetti dei manufatti e si attende allo studio delle tariffe.

Proseguono attivamente il loro compito gli Uffici studi delle linee Lucca Aulla, Viterbo-Siena e Avellino-Ponte Santa Venere.

## LE FERROVIE DELL' ALTA ITALIA nel 1° semestre del 1884

(Continuazione a fine — V. n. 37).

### *Servizio italo-austriaco.*

La sospensione del servizio diretto dei trasporti fra l'Italia e l'Austria-Ungheria, incominciata il 16 luglio 1883 in seguito alle esagerate pretese della Südbahn d'istruire per la via di Peri anche quella parte di traffico che per ragioni di distanza sarebbe di esclusiva competenza della Pontebba non ebbe durante il semestre la soluzione desiderata.

L' interruzione delle trattative non deve però essere attribuita a questa amministrazione la quale in via indiretta non ha mancato di far comprendere alla Südbahn la sua buona disposizione di rannodare qualora, con proposte più equie, si potesse tutelare l' interesse reciproco delle amministrazioni e del commercio. Ma mentre in altre circostanze le suddette ferrovie non avrebbero tardato a presentare nuove proposte per un accordo, sembra che in attesa del riordinamento delle ferrovie italiane, detta amministrazione non ritenga opportuno di farlo forse anche perchè le trattative da iniziarsi a tale scopo ed i conseguenti lavori di compilazione e stampa delle tariffe richiederebbero l' impiego di tutto il tempo che rimano fino all' attuazione delle nuove tariffe interne italiane.

Aggiungasi che, siccome le quote estere delle tariffe dirette vengono di solito computate tenendo conto dei prezzi del percorso italiano, le modificazioni da introdursi subito dopo la pubblicazione di esse tariffe dirette dovrebbero estendersi ai prezzi dell' intera percorrenza, il che oltre a procurare un lavoro non indifferente, sarebbe causa di spese inutili.

Queste piuttosto che altre, ritensi siano le ragioni dell' apparente indifferenza della Südbahn nel ristabilire il servizio diretto coll' Italia; ragioni che sarebbero pure confermate dal fatto d' aver detta amministrazione già fin da ora presi degli accordi verbali al riguardo coll' amministrazione che eserciterà la rete Adriatica, per cui puossi ritenere che, cessato l' attuale stato provvisorio, il commercio italiano non tarderà molto ad ottenere un servizio diretto coll' Austria.

### *Servizio diretto italo-boemo.*

Rapporti assai migliori di quelli pel servizio italo-austriaco esistono fra le Amministrazioni italiane e la Südbahn riguardo al servizio diretto italo-boemo del quale detta amministrazione è la dirigente.

Nella Relazione dello scorso anno si è già accennato alle trattative in corso fra le ferrovie estere per la riforma delle tariffe dirette per tale servizio, riforma resa indispensabile dalle mutate condizioni delle tariffe interne delle ferrovie austriache dello Stato e dal riscatto di alcune reti di amministrazioni private.

Ebbero pertanto luogo fra le ferrovie estere interessate delle conferenze, una a Monaco e l' altra a Vienna, alle quali le ferrovie italiane non hanno creduto di dover partecipare sebbene fossero state invitate.

In dette conferenze vennero risolte alcune questioni di principio che avendo fino allora impedito il corso regolare dei lavori, dopo di che si è proceduto alla compilazione delle nuove quote estere in base al vigente instradamento, quote che essendo state riconosciute regolari perchè non forzavano con artifici di tariffa l'instradamento stabilito, quest' amministrazione ha accettato, sorpassando così sulla pretesa anteriormente espressa di avere una parte di traffico maggiore per la via di Pontebba.

Le nuove tariffe potranno essere pubblicate nel 1885 mediante un primo supplemento alla tariffa italo-boema delli 16 luglio 1881, non ritenendosi opportuno di ristampare o modificare in generale anche le quote italiane, finchè non sia definitivamente stabilita la riforma della tariffa italo-germanica colla quale quella boema ha stretta relazione.

#### *Servizio diretto italo-germanico.*

Le trattative per la riforma generale delle tariffe dirette per l'Italia e la Germania procedono molto lente in causa delle numerose difficoltà che sorgono fra le amministrazioni estere partecipanti.

Dopo le laboriose trattative della Conferenza di Ludwigshafen (gennaio 1884) circa l'instradamento dei trasporti sul territorio svizzero-austro-germanico, la comunanza dei medesimi e la determinazione delle ferrovie che devono partecipare all' utile netto di essi trasporti, e specialmente dopo la conferenza di Dresda in cui sono determinate le basi di tariffa da calcolarsi per la riforma, ogni cosa sarebbe proceduta regolarmente, se l'apertura all'esercizio della via dell'Arlberg, non avesse fatto constatare che la via del Gottardo non è atta a fornire colle basi da essa adottate, dei prezzi che possano competere con quelli via Arl, nemmeno in taluni casi nei quali la prima via ha per sé il vantaggio della minor distanza.

Essendo stabilito che le tariffe riformate permetteranno al mittente la scelta della via che deve percorrere la merce, il fatto dei prezzi più elevati via Gottardo in confronto a quelli via Brennero-Arl, non poteva essere indifferente alle ferrovie interessate al traffico via Gottardo, per cui si risollevò la questione dell'abbandono completo da parte delle ferrovie svizzere delle percentuali d'aumento sulle basi di tariffa prussiana.

Mentre le ferrovie svizzere stanno esaminando l'importanza finanziaria di questa nuova concessione, non si è tralasciato d'introdurre nelle attuali tariffe tutte quelle modificazioni che venissero suggerite nell'interesse del commercio.

Vennero pertanto attuate una nuova tariffa speciale n. 35 per trasporti di lastre di vetro dalla Germania all'Italia, il 4° supplemento comprendente le tariffe speciali a basi ridotte sul percorso italiano pel sommacco, per gli olii vegetali, pel vino, pel tartaro greggio, per la feccia di vino e per lo zolfo, la quale ultima sulla base di centesimi 2.75 per chilometro applicabile in principio ai soli trasporti destinati agli scali germanici del nord, venne estesa più tardi ai trasporti per qualunque destinazione; nonchè diverse altre modificazioni d'interesse secondario e fra queste la ristampa delle tariffe speciali per le derivate alimentari a vagone completo e per trasporti di carboni minerali.

#### *Servizio diretto italo-belga-olandese-inglese.*

Fino ad ora pel servizio di cui trattasi, la via del Gottardo possedeva la sola tariffa diretta per i trasporti di derivate alimentari a vagone completo.

Le trattative incominciate fino dallo scorso anno per la formazione di tariffe dirette, per le merci in generale dal Belgio e l'Olanda all'Italia e viceversa, non si poterono continuare, sempre per la ragione che, non essendo stabilite le basi per la riforma delle tariffe italo-germaniche, non era possibile determinare quelle che le ferrovie svizzere e germaniche avrebbero potuto accordare per i trasporti in transito sulle proprie linee.

Tuttavia l'amministrazione di queste ferrovie da una parte, e quella delle ferrovie belghe dall'altra, hanno provocato gli accordi per la formazione di alcune tariffe speciali per articoli di maggior importanza commerciale, di modo che col 1° novembre corrente anno si potrà attuare una serie di 18 tariffe speciali provvisorie per trasporto a piccola velocità in servizio diretto italo-belga della canapa, china china, macchine e parti di macchine, filati, frutta fresca, agrumi, olii vegetali, feccia di vino, tartaro greggio, soda, marmo, pelli, zolfo, zucchero, sommacco, vetro in lastre e vino, per le quali le ferrovie italiane hanno accordato tutte le basi ridotte, in vigore pel servizio italo-germanico.

Pel servizio con l'Olanda non si è potuto fare altrettanto perchè le amministrazioni interessate non sono ancora d'accordo sulle disposizioni regolamentari e sull'instradamento dei trasporti oltre Colonia, ritenendosi però che pubblicandosi le tariffe definitive col Belgio le ferrovie Olandesi non tarderanno molto ad accordarsi per lo stabilimento del servizio diretto con l'Italia.

#### *Servizio diretto con le Poste Austriache.*

La poca importanza che ha questo servizio rispetto alla quantità dei trasporti, non lasciò campo a modificazioni tali che meritino di essere segnalate in modo speciale. Quindi, all'infuori di alcune disposizioni relative ai trasporti da inoltrarsi in America col mezzo delle Poste stesse, quelle per l'esclusione dal trasporto dei colli di oltre 15 chilogrammi destinati alla Bosnia, Erzegovina e Sangiacato di Novi Bazar, nonchè la riduzione pel percorso austriaco da centesimi 10 a centesimi 7 1/2 della tassa di assicurazione pel valore delle merci, il servizio di cui parlasi non subì, durante il semestre di cui trattasi, modificazioni importanti.

#### *Servizio di corrispondenza con le Poste federali Svizzere.*

In seguito alle modificazioni introdotte nei prezzi per la percorrenza estera per i trasporti in destinazione della Germania, Belgio, Olanda, Gran Bretagna ed Irlanda ed all'ammissione di alcune Stazioni delle ferrovie Meridionali al detto servizio di corrispondenza, si è pubblicato un 1° supplemento alla tariffa, nel quale sono pure compresi un elenco delle località più importanti della Gran Bretagna ed Irlanda ed un elenco dei depositi di Poste svizzere non nominati nella tariffa.

Di conformità a partecipazione avuta dall'amministrazione delle Poste svizzere si è prescritta l'affrancazione obbligatoria dei colli fino a 5 chilogrammi in destinazione della Danimarca, Svezia e Norvegia, in transito della

Svizzera, pubblicando col 2° supplemento alla tariffa le norme e condizioni per l'accettazione e l'inoltro delle spedizioni.

Per effetto delle modificazioni introdotte nelle quote delle Poste federali Svizzere per il trasporto delle messaggerie con o senza valore dichiarato, tanto in servizio interno quanto in transito per altri paesi, si è compilato un 3° supplemento, nel quale sono comprese le nuove quote applicabili per la percorrenza estera ai trasporti in destinazione della Svizzera, Germania, Belgio, Olanda, Gran Bretagna ed Irlanda.

#### *Servizio Doganale.*

Approvate dal Consiglio di amministrazione e dal ministro dei lavori pubblici, poterono in quest'anno entrare in vigore le nuove norme e tariffe per l'eseguimento delle operazioni e formalità doganali, in sostituzione di quelle stabilite nel 1874.

Nella compilazione di siffatte norme si seguirono i concetti della maggiore chiarezza e semplicità, tenendo pur calcolo dei suggerimenti che l'esperienza di un decennio ebbe ad additare, e quanto alle tariffe, l'amministrazione si acquistò altro titolo di benemerenza verso il pubblico, concedendo spontaneamente notevoli migliorie alle tasse già in vigore quantunque queste fossero abbastanza miti e considerevolmente inferiori a quelle che per identiche prestazioni sono percepite dagli spedizionieri.

Si adottò pure, in via generale, la massima di far eseguire anche presso le Dogane interne, esclusivamente dagli impiegati dell'amministrazione, le operazioni riguardanti le merci destinate a luoghi sprovvisti di dogana, o quelle i cui destinatari non possono prestarsi allo svincolo, offrendo così al pubblico una prestazione la quale deve riuscire accettata e vantaggiosa, sia per le garanzie di regolarità che presenta, sia per il ragguardevole risparmio nelle spese che sarebbero percepite da intermediari qualsiasi.

Nessun altro fatto sagliente ebbe a manifestarsi nel servizio doganale ed è grato anzi l'accertare la diligente cura degli impiegati dell'amministrazione, a tutelare i legittimi interessi delle parti da essa rappresentate nello eseguimento delle operazioni, conciliata con l'assoluta e doverosa osservanza alle leggi e discipline della regia finanza.

#### *Telegrafi.*

Al 30 giugno 1884 la rete telegrafica constava di chilometri 10,862,198, di cui chilometri 10,354,500 di filo aereo e chilometri 507,698 di canape collocato nelle gallerie con un aumento complessivo di chilometri 718,998 in confronto del 1° semestre 1883.

I dispacci privati trasmessi furono 137,450, di cui 127,352 diretti all'interno e 10,098 all'estero. Durante lo stesso periodo vennero ricevuti 76,652 telegrammi privati, di cui 72,581 provenienti dall'interno e 4071 dall'estero.

Gli incassi relativi alla corrispondenza privata ammontarono a lire 177,884.75, di cui lire 51,844.77 vennero poste a credito dell'Amministrazione dei telegrafi dello Stato per sua quota stabilita colla Convenzione 1° marzo 1874.

Il prodotto effettivo della corrispondenza telegrafica privata fu quindi di lire 126,039.98.

#### *Illuminazione a luce elettrica.*

L'illuminazione elettrica della stazione centrale di Milano procedette regolarmente e senza alcuna interruzione.

Le spese di esercizio durante il semestre di cui trattasi ammontarono complessivamente a lire 10,787.04 per ore 886 d'illuminazione, e colla luce equivalente a quella di 31,000 candele normali, ossia di 4,428 lampade Carcel.

Considerato che il prezzo del gaz è di lire 0.22 il metro cubo e che il gaz di Milano ha il titolo di litri 115, ossia che una fiamma a gaz del consumo di litri 115 all'ora ha l'eguale intensità della fiamma data da una Carcel che consuma 42 grammi di olio all'ora o di 7 candele normali, e considerato inoltre che nelle località ora illuminate a luce elettrica si tenevano accesi per un egual numero di ore n. 114 becchi a gaz del consumo unitario di litri 200 risulta che coll'illuminazione a gaz la spesa per periodo di cui trattasi sarebbe stata di lire 4444 circa colla luce corrispondente a quella di 260 Carcel, ossia di 1400 candele normali.

Che se col gaz si avesse voluto ottenere la stessa quantità di luce prodotta dall'elettricità se ne avrebbero dovuto consumare metri cubi 450,186, e sostenere quindi la spesa di lire 99,040 circa.

Il 24 aprile si è inaugurata l'illuminazione a luce elettrica nella stazione di Torino Porta Nuova.

L'illuminazione è prodotta da 35 lampade differenziali, delle quali 19 sono destinate alla tettoia, 4 alle sale di aspetto, all'ufficio bagagli in arrivo ed al salone ad uso caffè ristorante, e le rimanenti all'illuminazione dei porticati esterni.

Le lampade sono intercalate in tensione in cinque circuiti distinti, ciascuno comprendente 7 lampade. Una macchina dinamo elettrica a corrente continua è destinata a ciascun circuito. I cinque circuiti hanno la lunghezza complessiva di 5200 metri e sono formati da canapi di 14 fili di rame elettrolitico del diametro di millimetri 1.5 coperto da una banda segata di caoutchouc e da un doppio strato di nastro di tela incatramata.

Per generare il lavoro motore occorrente si hanno due macchine motrici gemelle a vapore, senza condensazione, della potenza di 35 cavalli-vapore ciascuna, provenienti dalla fabbrica Socin e Wich di Basilea. Una sola motrice trovasi normalmente in azione per il servizio ordinario di illuminazione; l'altra è di scorta. Un innesto di speciale sistema permette però di far agire separatamente o collettivamente i due motori. La trasmissione viene fatta direttamente a mezzo di funi di Manilla dai volanti degli alberi motori; i due volanti del diametro di metri 4 sono muniti a tale scopo di 5 scanalature alla loro corona.

Le spese d'impianto ammontarono a lire 118,212.

#### *Telefono.*

Al 30 giugno 1884 trovavansi in azione 61 coppie di telefoni del sistema Siemens e Halske destinate allo scambio della corrispondenza per regolare il servizio di manovra degli apparecchi di sicurezza Saxby e Farmer e per comunicazioni relative ai servizi merci e della trazione.

#### CAPITOLO IV.

##### CONSEGNE ED ORDINAZIONI.

*Locomotive.* — Delle 29 locomotive ordinate nel 1883



ne venivano nello stesso anno consegnate 16 dell'importo di L. 954,248.

Nel primo semestre 1884 venivano consegnate le altre 13 dell'importo di L. 720,000, e si ordinarono 52 locomotive, le quali sono tutte destinate alle linee complementari, la costruzione delle quali venne assunta dalle seguenti Ditte appaltatrici:

Stabilimento Pietrarsa Napoli . 21 locom. a 6 ruote accop. L. 1,396,710  
G. Ansaldo e C.

Sampierdarena	15	»	a 4	»	»	»	1,062,990
Idem	Idem	4	»	a 8	»	»	336,600
A. Maffei Monaco	7	»	a 4	»	»	»	438,900
Idem	Idem	5	»	a 4	»	»	284,730

52

Totale 3,519,930

*Veicoli.* — Assai importanti furono le ordinazioni di veicoli nel quadriennio 1880 83 e nel 1° semestre 1884, sommando a 443 le carrozze e 3964 i carri. Le ordinazioni di ruotabili nel 1° semestre 1884 furono di 1281 per l'importo complessivo di L. 4,346,427.

Al 30 giugno 1884 rimanevano a consegnarsi, in dipendenza delle ordinazioni dello stesso anno, 1062 veicoli dell'importo di L. 3,591,628.

## FERROVIE SARDE

### LINEE COMPLEMENTARI

(Continuazione — V. n. 38).

#### Art. 25.

##### *Apertura all'esercizio.*

L'apertura all'esercizio di una linea o di un tronco di linea dovrà essere fatta dal concessionario nel giorno che gli verrà prefisso dal Governo, quand' anche i lavori non si fossero interamente ultimati, purchè però dalla visita di ricognizione, eseguita dai delegati del Governo in contraddittorio dei rappresentanti del concessionario e del costruttore, risulti che la via e le stazioni si trovano in condizioni di sicuro e regolare esercizio.

La ricognizione anzidetta però non sarà mai di pregiudizio alla collaudazione contemplata nell'art. 258 della legge sui lavori pubblici; tale collaudazione avrà luogo, a spese del concessionario, alla scadenza di ciascun periodo per le linee in esso comprese.

#### Art. 26

##### *Planimetria e profilo delle linee.*

Entro sei mesi dalla collaudazione definitiva dovrà il concessionario, per le linee a cui questa si riferisce, dare esecuzione a quanto è disposto nell'art. 259 della legge sui lavori pubblici.

La planimetria generale quotata sarà in scala non minore di 1 a 10,000; alla medesima dovrà essere annesso un profilo in scala uguale per le lunghezze ed in scala di 1 a 500 per le altezze.

#### Art. 27.

##### *Conservazione dei monumenti.*

I monumenti che venissero scoperti nell'esecuzione dei lavori non saranno menomamente danneggiati. Il conces-

sionario dovrà darne avviso al Governo per mezzo del Prefetto della provincia, il quale provvederà sollecitamente perchè siano trasportati.

Per la pertinenza delle statue, medaglie, frammenti archeologici e di tutti gli oggetti antichi in genere, si osserveranno le leggi ed i regolamenti in vigore.

#### CAPO II.

##### NORME E CONDIZIONI DELL'ESERCIZIO.

#### Art. 28.

##### *Obblighi generali dell'esercente.*

Il concessionario sarà tenuto a fare l'esercizio nel modo più soddisfacente curando tutti i suoi particolari e introducendo quelle innovazioni e quei miglioramenti che saranno richiesti dalle speciali condizioni del paese e consigliati dalla esperienza sulle strade ferrate tanto nazionali quanto estere.

#### Art. 29.

##### *Manutenzione delle linee e del materiale.*

Sarà obbligo del concessionario di mantenere sempre in buono stato di conservazione le linee e le loro dipendenze, nonché il materiale rotabile e quello d'esercizio, dei quali dovranno inoltre essere tenuti sempre in evidenza ed al corrente gli inventari col mezzo di appositi registri.

#### Art. 30.

##### *Quantità del materiale mobile.*

La dotazione di materiale mobile all'apertura di una linea all'esercizio non sarà minore di lire 8000 al chilometro, e verrà in seguito, a giudizio del Governo, aumentata in modo che si trovi sempre proporzionata ai bisogni del traffico, a norma dell'art. 268 della legge sui lavori pubblici.

#### Art. 31.

##### *Numero dei treni ed orari.*

Le linee od i tronchi di linea saranno aperti all'esercizio con due coppie almeno di treni giornalieri.

Il numero e gli orari dei treni viaggiatori e misti, e la classificazione dei treni stessi saranno determinati dal Ministero dei lavori pubblici a seconda dei bisogni ed in seguito alle proposte del concessionario.

Il numero e gli orari dei treni esclusivamente destinati a trasporti militari saranno determinati dal Ministero della guerra d'accordo col concessionario.

#### Art. 32.

##### *Servizio cumulativo.*

Sarà obbligo del concessionario di porsi in relazione colle amministrazioni di ferrovie, che servono le stesse località a cui fanno capo le linee da esso esercitate, per effettuare un servizio cumulativo, eseguendo cioè senza rinnovamento di spedizione i trasporti, dall'una all'altra linea, dei bagagli, delle merci e dei bestiami.

Questo servizio cumulativo avrà luogo eziandio per i viaggiatori nel maggior numero possibile di stazioni.

Il concessionario dovrà perciò convuolare colle Amministrazioni suddette i patti e le condizioni di questo servizio, e provvedere a quegli impianti che siano necessari per congiungersi colle predette ferrovie quando abbiano la stessa sezione, o per potere, in caso diverso, eseguire direttamente da carro a carro il trasbordo delle merci.

Allorchè l'accordo colle altre Amministrazioni non siasi effettuato nel termine di sei mesi dalla richiesta fattane da una delle Amministrazioni predette o dal Governo, le condizioni ed i compensi del detto servizio verranno, sulla istanza di una parte od anche del Governo, stabiliti col

mezzo di arbitri, che decideranno come amichevoli compositori.

La stessa obbligazione incomberà al concessionario relativamente alle Compagnie di navigazione a vapore autorizzate dal Governo che facciano capo a porti di mare serviti dalle reti delle ferrovie secondarie.

**Art. 33.**

*Stazioni e tronchi comuni.*

Il concessionario dovrà accordare al Governo, o ad altri che fossero autorizzati a costruire ed esercitare nuove linee di strade ferrate, l'uso delle stazioni e dei tronchi parziali che potessero rendersi comuni a dette nuove linee, mediante però i compensi, e sotto le condizioni che verranno d'accordo convenute, o, in caso di dissenso, stabilite da arbitri.

**Art. 34.**

*Servizio di buffet nelle stazioni.*

Nelle stazioni, dove sarà riconosciuto opportuno, il concessionario dovrà, sotto l'osservanza delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, aprire, in locali adatti, servizi di caffè, buffet, vendita di libri e giornali, spaccio di tabacchi, cambio di monete, ma non potrà senza autorizzazione del Governo stabilire servizi d'altro genere.

**Art. 35.**

*Binari di diramazione e traversate.*

Il concessionario dovrà accordare, mediante adeguato compenso, a titolo precario, binari di diramazione a servizio di stabilimenti privati purchè ciò possa farsi senza danno ed aggravio del servizio e della sicurezza e dietro approvazione del Governo.

Alle stesse condizioni il Governo sarà sempre in diritto di costruire a sue spese ed esercitare binari di diramazione per stabilimenti suoi propri così militari come civili.

Le concessioni di traversate a raso, di passaggi pedestri, di costruzioni di cavalcavia, sottovia, acquedotti o condotti per gas illuminante ed altre simili, non potranno esser fatte che coll'autorizzazione governativa qualora abbiano il carattere di servitù permanente.

In caso diverso potranno farsi dal concessionario a titolo precario, ma saranno di pieno diritto risolte colla cessazione della concessione.

**Art. 36.**

*Modificazioni al servizio.*

Non potrà il concessionario sopprimere o limitare il servizio di alcuna stazione o fermata aperta all'esercizio, senza l'autorizzazione del Governo.

**Art. 37.**

*Studi militari.*

Il concessionario dovrà accordare tutte le facilitazioni possibili agli ufficiali del Regio esercito ed al personale della *Brigata ferrovieri*, che il Ministero della guerra manderà sulle ferrovie per studiare l'esercizio nell'interesse del servizio ferroviario militare.

Il concessionario, in quanto le esigenze del servizio lo consentano, dovrà mettere a disposizione dell'autorità militare vetture e carri per esercitare le truppe nelle operazioni di carico e scarico.

L'epoca e la durata di tali esercitazioni dovranno essere determinate d'accordo fra l'autorità militare e il concessionario.

Il concessionario avrà l'obbligo di prestare tutto il concorso che gli sarà richiesto dal Governo e dai suoi legali

rappresentanti per la preparazione degli orari e delle norme dei trasporti per il tempo di guerra.

**Art. 38.**

*Mobilizzazione dell'esercito in caso di guerra.*

In caso di grandi trasporti di truppe per la preparazione della guerra, il Governo avrà il diritto di prescrivere le norme di servizio tanto per i trasporti militari come per quelli del pubblico.

Avrà pure diritto di rimuovere l'armamento ed interrompere in qualunque modo la circolazione dei treni su una o più linee della rete e di assumere la direzione o fare direttamente l'esercizio, sia per i trasporti militari che per il pubblico.

Le spese occorrenti alla remozione delle rotaie, alla interruzione o guasti della ferrovia, nonchè al ristabilimento della medesima, saranno sopportate dallo Stato, ma il concessionario non avrà nei casi predetti diritto ad alcuna speciale indennità.

**Art. 39.**

*Scelta del personale di servizio.*

Il concessionario dovrà impiegare esclusivamente italiani, salvo le eccezioni che, dietro giustificati motivi, venissero approvate dal Governo.

Nelle nomine saranno, a parità di condizioni, preferiti coloro i quali abbiano servito lodevolmente non meno di otto anni nel regio esercito e nella regia marina come militari di truppa, allorchè presentino le condizioni di moralità, di attitudine fisica, di età e di capacità prescritta dai regolamenti sul personale per l'ammissione in servizio.

Un terzo dei posti d'ordine, di custodia di locali o materiali, o di servizio, che importino una retribuzione compresa fra le 900 e 1200 lire, dovrà essere riservato, a termini dell'art. 29 della legge 8 luglio 1883, n. 1470 (serie 3<sup>a</sup>) ai sott'ufficiali, di cui è parola nell'art. 10 della legge medesima, che abbiano l'idoneità necessaria a sostenere tali uffici.

Si avrà pure speciale riguardo a coloro che siano stati addetti agli studi ed ai lavori per le linee eseguite dal concessionario, ed agli impiegati straordinari, che abbiano prestato servizio sulle costruzioni ferroviarie per conto dello Stato, e che presentino i requisiti voluti dai regolamenti per l'assunzione del personale in servizio.

**Art. 40.**

*Loculi per uffici governativi.*

Il concessionario dovrà assegnare, presso la sede dell'Amministrazione centrale dell'esercizio, locali sufficientemente arredati per gli uffici dell'Ispettorato governativo.

**Art. 41.**

*Pubblicità degli orari e delle tariffe.*

Il concessionario dovrà provvedere di orari e di tariffe le proprie stazioni tanto pel servizio interno quanto per il pubblico. Dovrà inoltre fornirne gli uffici governativi in quel numero di copie che gli verrà richiesto.

(Continua).

## FERROVIE DELL' ALTA ITALIA

## Resoconto della Cassa-Pensioni per l'anno 1885

Abbiamo ricevuto il solito Rendiconto annuale della Cassa-Pensioni dell' Alta Italia presso la Società delle Strade ferrate del Mediterraneo riferibile all' anno 1885, ventiquattresimo dell' istituzione, e che fa seguito ai Resoconti precedenti di cui ci siamo sempre e con interesse occupati. Da questo diligente lavoro del benemerito Comitato di amministrazione ricaveremo con piacere i dati principali, che attestano il progresso economico di questa utilissima e commendevolissima istituzione.

Precede il Rendiconto, una relazione del presidente del Comitato, comm. Pedroni, diretta ai membri del Comitato, che crediamo bene riprodurre prima di riassumere il Rendiconto.

« Di conformità all' ultimo paragrafo dell' art. 18 dello Statuto, ho l' onore di presentarvi il Rendiconto della Cassa-Pensioni per l' annata 1885.

« Due fatti di notevole importanza verificaronsi durante il decorso anno :

« 1° L' adozione del più urgente fra i provvedimenti adatti a migliorare le condizioni finanziarie della Cassa, vale a dire l' aumento della ritenuta ai compartecipanti dal 3 al 4.50 0/0, attuato il 1° gennaio come dall' ordine di servizio n. 4-1885; col corrispondente aumento della quota di contributo dell' Amministrazione ferroviaria pel 1° semestre 1885; quale contributo dal 1° luglio in poi fu dal 4.50 portato al 5 0/0, in forza dell' art. 35 del Capitolo annesso alle Convenzioni, approvate colla legge 27 aprile 1885 n. 3048, mantenendosi per altro al 4.50 p. 0/0 la ritenuta ai compartecipanti ;

« 2° La trasformazione delle reti ferroviarie per gli effetti delle citate Convenzioni, in conseguenza di che oltre 8600 dei compartecipanti di questa Cassa Pensioni fecero passaggio alla rete Adriatica, continuando naturalmente ad appartenere alla Cassa medesima.

« Nonostante le inevitabili difficoltà amministrative prodotte da siffatto cambiamento, l' economia del nostro Istituto non fu per nulla turbata, mercè le previdenti disposizioni transitorie prese dal Comitato e dall' onorevole Direzione generale della rete Mediterranea ; talchè il funzionamento della Cassa ha sempre proceduto regolarmente anche nei rapporti coi pensionati residenti fuori della rete medesima.

« Per soddisfare poi alle altre prescrizioni dell' art. 35 del predetto Capitolo, fu creata, come vi è ben noto, una Commissione speciale composta dei rappresentanti delle 4 Casse-Pensioni, Alta Italia, Meridionali, Calabro-Sicule e Romane, la quale sta occupandosi dello studio delle riforme da apportarsi agli Statuti e Regolamenti in vigore, per addivenire all' ordinamento delle Casse medesime, sia pel caso d' una loro fusione parziale o totale, sia pel caso dovessero tutte conservare la presente loro autonomia ; e quantunque le questioni da risolvere non siano state nè

poche, nè facili, tuttavia colle escogitate proposte, i nostri Commissari nutrono speranza di poter riuscire entro un periodo relativamente breve a conseguire, almeno per quanto riguarda il nostro Sodalizio, il duplice intento di riordinarne le basi e d' appagare al tempo stesso, nei limiti del possibile, i desideri più giustificati dei compartecipati.

« Dopo ciò non mi rimane a dirvi che a scioglimento della promessa fatta nel Rendiconto dello scorso anno troverete compresa nel presente la situazione finanziaria della Cassa-Pensioni alli 31 dicembre 1884, ripartita fra le singole classi dei compartecipanti; e quanto al Bilancio tecnico, ch' era pure nei nostri desideri di presentare, ci è stato assolutamente impossibile di provvedervi per le difficoltà e le emergenze create dal nuovo stato di cose.

« Sottoponendo pertanto alla vostra approvazione il presente Rendiconto, faccio voti per la prosperità di questa provvida Istituzione. »

Alla fine dell' anno 1884 i partecipanti alla Cassa-Pensioni erano 23,598; ai quali durante l' anno 1885 si aggiunsero altri 1820 impiegati d' ogni grado, d' età inferiore ai 35 anni, che ottennero la nomina stabile nel corso dell' anno e altri 39 d' età superiore ai 35 anni (ma non superiore ai 40) a norma dell' art. 5, § 3 dello Statuto, per cui avrebbero sommato a 25,457; ma essendone stati eliminati 580 per morti, dimissionari, licenziamenti o pensioni, il numero totale al 31 dicembre 1885 si ridusse a 24,877, dei quali 24,184 di origine sociale e dell' esercizio provvisorio governativo e 693 di provenienza delle antiche strade ferrate dello Stato. Il numero quindi dei nuovi iscritti superò di 1279 quello degli eliminati.

Dal Rendiconto delle operazioni di cassa effettuate durante l' anno 1885 troviamo nell' *Entrata* le cifre seguenti:

Ritenute sugli emolumenti degli agenti L.	1,450,596.31
Contributo dell' Amministrazione ferroviaria a norma degli articoli 4 e 16 dello Statuto e 35 del Capitolo annesso alla legge delle Convenzioni 27 aprile 1885 »	1,531,612.86
Dodicesimo sugli aumenti di stipendio concesso agli agenti compartecipanti . . . »	73,756.25
Prodotti diversi . . . . . »	68,208.46
Interessi dei fondi impiegati . . . »	1,653,093.38
<b>Totale L.</b>	<b>4,777,267.26</b>

e nelle *Spese* troviamo le cifre seguenti :

Pensioni . . . . . L.	1,268,937.99
Soccorsi . . . . . »	27,074.—
Rimborsi di ritenute »	473.19
Spese diverse . . . »	674.90
<b>— — — — »</b>	<b>1,297,160.08</b>
Rimanenza attiva della gestione al 31 dicembre 1885 . . . . . L.	3,480,107.18
A cui aggiungendo il <i>Fondo</i> di cassa al 31 dicembre 1884 in . . . . . »	31,026,863.56
Si ha il <i>Fondo totale</i> della Cassa-Pensioni al 31 dicembre 1885 in . . . L.	<b>34,506,970.74</b>

Il suddetto fondo totale era poi così costituito :  
N. 2 Cartelle rendita Italiana nominativa

per L. 1,340,270 . . . . .	L. 22,780,534.24
N. 164 id. id. al portatore per L. 128,800 »	2,466,908.—
N. 29,853 obbligazioni 3 0/10 della Società delle Strade ferrate del Sud dell'Austria »	7,574,239.86
N. 1,305 obbligazioni 5 0/10 della Pontebba »	443,784.79
Interessi del 2° semestre 1885 di 24,953 obbligazioni del Sud dell'Austria . . »	162,194.50
Aggio sul cambio in ragione di L. 0.20 % »	324.35
Interessi di 1305 obbligazioni della Pontebba a L. 10.57 ciascuna . . . . »	13,793.85
Interessi di 2 certificati nominativi della complessiva rendita annua di L. 1,340,270 »	581,677.18
Residui di Cassa alla data suddetta . . »	483,513.97

Totale come sopra L. 34,596,970.74

Le pensioni ed i soccorsi accordati durante l'anno vengono poi nominativamente descritti in appositi quadri dai quali togliamo le cifre seguenti:

Pensioni alla fine dell'anno 1884 . . . . .	N. 2,489
(cioè 928 agenti, 1463 vedove, 98 famiglie d'orfani)	
Pensioni concesse durante l'anno 1885 . . . . .	489
(cioè 224 agenti, 236 vedove, 29 famiglie d'orfani)	—
Totale N.	2,978

Ma dovendosi dedurre 64 agenti e 31 vedove morti, 1 decaduto dalla pensione perchè condannato per crimine, 5 vedove rimaritatesi, 13 famiglie d'orfani che compiono i 18 anni ed altre 2 per le quali si è proceduto ad altra liquidazione di pensione in totale . . . . .

116

Restano al 31 dicembre 1885 N. 2,862 (cioè 1037 agenti, 1663 vedove, 112 famiglie d'orfani).

Queste pensioni importano l'annua spesa seguente:

Impiegati . . . . .	L. 675,701.15
Vedove . . . . .	616,373.71
Famiglie d'orfani . . . . .	10,920.41

Totale L. 1,302,995.27

## Informazioni Particolari

### DEL MONITORE

Ieri, 28, ebbe luogo la seduta di settembre del Consiglio d'amministrazione della Società per le S. F. del Mediterraneo.

Il Direttore generale annunciò che verso la metà del prossimo ottobre potrà essere ultimato il bilancio, e il Presidente soggiunse che verrà allora convocato straordinariamente il Consiglio per l'esame e l'approvazione del bilancio stesso, da trasmettersi poi ai Sindaci.

Fra i contratti approvati notiamo i seguenti:

Colla Ditta Vallerotonda Silvestro, per l'ampliamento del piazzale, la costruzione di un magazzino merci e di due piani caricatori in stazione di Caianello; importo L. 70,000.

Colla Ditta Cesare Garavaglia di Milano, per fornitura di 6000 tonn. di carbone grosso e 12,000 di mattonelle.

Colla Ditta G. Raggio e C., per tonn. 16,000 di mattonelle.

Colle Acieries du Rhin, per fornitura di assi sciolti in acciaio Martin-Siemens, per carri e carrozze; importo L. 47,520.

Colla Ditta E. Galimberti e C. di Milano, per cancelli in ferro dell'importo di L. 38,468.

Colle Società d'esportazione Cirio e Garavaglia per trasporti di derrate alimentari.

>>>

Nella conferenza tenuta il giorno 10 del corrente mese in Milano essendo stata stabilita l'attivazione, pel 15 ottobre prossimo, del servizio invernale sulle linee affluenti ai laghi della Lombardia e sulla linea Milano-Chiasso per rispetto ai treni del Gottardo, la Società per le strade ferrate del Mediterraneo attiverà con lo stesso giorno anche le modificazioni d'orario invernale sulle linee: Torino-Aosta, Mortara-Asti, Airasca-Saluzzo, Novara Varallo, Novara-Orta, Genova-Busalla, oltre alle linee Milano-Chiasso, Milano-Laveno, Gallarate-Varese, Gallarate-Arona e Novara-Arona, per le quali il progetto d'orario venne già concretato nella predetta conferenza, di accordo con tutte le Amministrazioni interessate.

Il giorno 3 novembre poi, epoca nella quale le ferrovie francesi modificheranno l'attuale orario sulle linee coincidenti a Ventimiglia, verrà, sulla linea Genova-Ventimiglia, anticipata, come negli scorsi anni, la partenza del diretto 44, per metterlo in coincidenza a Ventimiglia col treno rapidissimo delle ferrovie Parigi-Lione-Mediterraneo. Sarà inoltre riattivato il treno locale fra Ventimiglia e San Remo; ed il treno 445 venendo soppresso, il treno coincidente francese verrà anticipato da Ventimiglia per farlo giungere più presto ad Albenga.

>>>

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha presentato al R. Ispettorato generale delle ferrovie l'elenco dei lavori da eseguire a carico dei fondi dell'allegato B nell'anno finanziario 1887-1888.

Il preventivo dei predetti lavori ammonta a lire 30,000,000 ripartite nelle seguenti categorie di lavori:

Continuazione e saldo di opere e provviste in conto capitale . . . . .	L. 335,000
2. Costruzione di nuove case cantoniere, di pozzi e di cisterne, ed ampliamento di quelle esistenti . . . . .	400,000
3. Chiusure delle linee e delle stazioni . . . . .	600,000
4. Rifacimento di binari in acciaio ed altre migliorie nell'armamento . . . . .	5,070,000
5. Risanamento e completamento della massicciata . . . . .	2,180,000
6. Rinforzi alle opere metalliche e sostituzione di nuove a quelle di resistenza o di luce insufficiente, consolidamento del corpo stradale, opere d'arte e gallerie . . . . .	2,690,000
7. Impianto di nuove stazioni, ampliamento di fabbricati, magazzini e piazzali delle stazioni esistenti . . . . .	6,355,000
8. Aumento di binari, scambi, ed altri congegni fissi nelle stazioni ed officine e nei depositi . . . . .	2,530,000
9. Impianti di nuovi depositi per locomotive, prese d'acqua ed ampliamento dei depositi già esistenti . . . . .	1,550,000
10. Nuove officine per materiale fisso e mobile, ed ampliamento di quelle	

Da riportarsi L. 21,710,000

	<i>Riparto</i> L. 21,710,000
esistenti, compresi gli aumenti di macchinario e di utensili . . . . .	2,400,000
11. Aggiunta di 2° e 3° binario su alcune linee o tronchi di linea . . . . .	5,390,000
12. Aggiunta di fili telegrafici ed acquisto di nuovi apparati . . . . .	500,000
<b>Totale come sopra</b> L.	<b>30,000,000</b>

>>>

La Direzione delle costruzioni per le strade ferrate del Mediterraneo ha significato al R. Ispettorato generale delle ferrovie che, contemporaneamente al tronco da Cuneo a San Dalmazzo della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, si potrà aprire all'esercizio anche il tronco successivo da Borgo San Dalmazzo a Robilante; e si è per ottenere questo scopo che ha presentato all'approvazione governativa apposita proposta per sollecitare i lavori in corso e per provvedere quanto manca a completare la linea e metterla in grado di essere inaugurata al pubblico servizio.

Fra i lavori e le provviste cui occorre provvedere si considerano: 1° la fornitura e posa in opera della massicciata; 2° la fornitura e posa in opera delle traverse; 3° la fornitura del materiale d'armamento e dei meccanismi fissi; 4° la posa in opera del materiale di armamento e dei meccanismi fissi.

>>>

Sappiamo che il 21 andante venne indetta dalla Società del Mediterraneo la gara per l'appalto dei lavori di costruzione di un capannone pel servizio merci in stazione di Roma Termini. Importo L. 120,000.

>>>

Nello stesso giorno vennero dalla predetta Società diramate le lettere d'invito per concorrere alla gara per i lavori di costruzione del fabbricato passeggeri e di cessi isolati in stazione di Arenzano, per l'importo di L. 106,000.

>>>

Il R. Ispettorato ha autorizzato l'indizione della gara per l'appalto dei lavori di costruzione di un piano caricatore per frutta e verdura in stazione di Savona-Letimbro. Venne quindi dalla Mediterranea aperta la gara il giorno 23 corrente invitando a concorrervi le Ditte comprese nell'elenco approvato dal R. Ispettorato delle Strade ferrate. La spesa sarà di L. 50,100.

>>>

Con Decreto del 26 corrente, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato in conto allegato B, la spesa di L. 129,400 per la costruzione di un muro parafrangente e di una galleria artificiale fra le gallerie Porticciuolo 1° e Gaberta della linea Spezia-Genova, autorizzando la Società esercente la rete Mediterranea ad aprire la gara pel relativo appalto.

>>>

Con Decreto pari data venne pure autorizzata la spesa di L. 18,000 per l'impianto di una bilancia a ponte da 30 tonn., sistema Opassi in ciascuna delle tre stazioni di Isoletta, Nola e Mercato San Severino, della linea Roma-Napoli.

In base a voto favorevole del Consiglio superiore dei lavori pubblici, venne parimente approvata la maggior spesa resasi necessaria per l'allargamento del ponte sul Po presso Valenza in L. 225,000.

>>>

Per iniziativa del Sindaco di Torino si è ieri riunita nelle sale della Prefettura, sotto la presidenza del Prefetto, senatore Lovera di Maria, la Commissione ferroviaria mista, composta dei delegati della Provincia, della Città e della Camera di commercio di Torino.

Si trattò della convenienza di eccitare l'azione del Governo alla sollecita risoluzione della questione ferroviaria e si adottarono all'unanimità due ordini del giorno, proposti il primo dal Sindaco, ed il secondo dall'on. Badini Confalonieri.

Col primo la Commissione espresse avviso che convenga invitare il Governo a venire prontamente in sollievo della Regione Subalpina affrettando la costruzione della ferrovia Oulx-Briançon, mercè opportuni accordi e speciali provvedimenti legislativi, rinunciando all'istanza fatta perchè quella linea sia compresa nei mille chilometri di nuove costruzioni.

Col secondo ordine del giorno la Commissione affermò la necessità di rinnovare le istanze al Governo perchè nel riparto dei mille chilometri di nuove costruzioni, sia fatta al Piemonte la parte che gli spetta e che i bisogni e le particolari sue condizioni imperiosamente richiedono.

Queste risoluzioni saranno tosto sottoposte alle deliberazioni dei tre corpi che erano rappresentati nella Commissione.

>>>

Ai reclami sporti dai signori Dufour e Bruzzo di Genova all'on. Ministro dei lavori pubblici per mancanza di vagoni, il medesimo inviò loro la seguente risposta.

« Per menomare inconvenienti servizio ferroviario nel porto Genova, i quali non cesseranno se non con l'apertura succursale Giovi, Società Mediterranea rispondendo miei reclami annunziommi aver noleggiato parecchie centinaia vagoni che entreranno subito in servizio. Spero quindi verranno meno in gran parte gli inconvenienti ora lamentati.

« GENOVA ».

>>>

Sappiamo essere intendimento di S. E. il Ministro dei lavori pubblici di promuovere un decreto col quale l'esame delle questioni concernenti le nuove tariffe ferroviarie e le varianti da introdursi in quelle già approvate, come anche delle relative condizioni di trasporto, in quanto non richiedano l'avviso del Consiglio delle tariffe, è affidato ad un Sotto-Comitato istituito presso il R. Ispettorato generale delle strade ferrate.

Un tale Sotto-Comitato dovrebbe essere composto;

a) Dell'Ispettore generale delle strade ferrate, Presidente;

b) Di tre Ispettori superiori delle strade ferrate, uno dei quali sarebbe incaricato di assumere la presidenza in caso di assenza dell'Ispettore generale;

c) Del Direttore capo della IV divisione del Regio Ispettorato generale delle strade ferrate;

d) Di tre membri del Consiglio delle tariffe, cioè: del Direttore generale delle gabelle, del Direttore

generale dell'agricoltura, del Direttore capo della Divisione dell'industria e del commercio.

Il capo sezione pel servizio delle tariffe alla Divisione IV del R. Ispettorato generale delle ferrovie dovrebbe assumere le funzioni di segretario del Sotto-Comitato.

&gt;&lt;

Più d'una volta abbiamo fatto cenno del nuovo sistema di statistica meccanica ideato dal cav. Luigi Bonazzi, Ispettore principale delle strade ferrate del Mediterraneo, sistema che da alcuni mesi trovasi in parziale esperimento presso la Direzione generale di quelle ferrovie.

Ora ci informano, e siamo lieti di riferire, che gli apparecchi del detto sistema furono pochi giorni sono attentamente esaminati da una Commissione, formata dai signori: senatore Brioschi, deputato Vigoni, professore Loria, comm. ing. Ratti, comm. Barbavara e ing. Galluzzi (della rete Adriatica), la quale unanimamente giudicò che il sistema Bonazzi presenta i seguenti vantaggi: quantità grandissima e assoluta precisione dei dati — massima prontezza — minima spesa.

Giudizio più favorevole e più competente non sarebbe potuto desiderare, epperò crediamo che l'egregio inventore possa ripromettersi di veder presto fatta una larga applicazione del suo sistema, non solo all'esercizio ferroviario, ma anche ad altre pubbliche aziende cui può del pari riuscir di vantaggio grandissimo.

&gt;&lt;

La Società per le strade ferrate della Sicilia ha presentato al R. Ispettorato generale delle ferrovie un nuovo preventivo di lavori da eseguirsi in conto dei fondi assegnati all'allegato B, durante l'esercizio finanziario 1887-88 in aggiunta ad altro preventivo già sottoposto alla approvazione governativa.

L'importo del nuovo preventivo ammonta a lire 944,300 e quello del preventivo precedente a lire 830,700; e così in complesso L. 1,775,000.

&gt;&lt;

Con Decreto in data 23 corr., il Ministero dei lavori pubblici ha approvato la costruzione del secondo binario fra le progressive 40,720.21 e 42,085 della linea Genova-Pisa compresa pure la nuova galleria di Sant'Anna, ed autorizzata la relativa spesa di L. 900,000 da porsi a carico dell'allegato B. A tali lavori verrà posto mano quanto prima essendo i medesimi già stati aggiudicati alla Ditta fratelli Raddi e Compagnia di Spezia, riuscita migliore offerente nella gara relativa.

&gt;&lt;

L'Ispettorato generale delle strade ferrate ha autorizzato la Società Mediterranea a stipulare colle Ditte Mangani, De Cavi, Zschokke e De Nicolò i contratti per lavori di formazione di alcune tratte del piazzale di Trastevere.

&gt;&lt;

In base al risultato della gara tenutasi per l'appalto dei lavori di montatura in opera di due serbatoi al nuovo rifornitore della stazione di Novara, l'Ispettorato autorizzò pure la predetta Società ad affidare tale lavoro alla Ditta Bosisio, Larini e Nathan di Milano, col ribasso del 15 0/0 sui prezzi di tariffa.

&gt;&lt;

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Siracusa a Licata ha presentato al R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto di appalto del tronco della ferrovia stessa, compreso fra Noto ed il fiume Tellaro, dello sviluppo complessivo di m. 7965.

Comunque possa risolversi la questione del tracciato fra Noto e Terranova della linea Siracusa-Licata, nessuna modificazione potrà per tal fatto subire l'andamento del tronco Noto-Tellaro, giacchè l'estremità del medesimo è compresa nella tratta comune alle varie proposte finora in discussione.

Sappiamo poi che la predetta Direzione governativa lavora con tutto impegno allo studio di massima della restante parte di linea, ed anzi ha pressochè ultimato il progetto del tronco Terranova-Durillo, il quale sarà sottoposto all'approvazione governativa unitamente allo studio di massima ordinato dal Ministero nello intento di avvicinare la linea agli abitati di Biscari e di Santa Maria di Niscemi.

&gt;&lt;

Ci s'informa che la Società delle ferrovie Mediterranee, ha acquistato per conto del Governo 30 mila metri circa di terreno adiacente alle Officine dei Granili in Napoli, che serviranno ad ingrandire quelle officine ed a renderle così atte a ricoverare e riparare una gran parte del materiale mobile del 2° Compartimento. Gli studi di dettaglio sono ora in corso di ultimazione presso l'Ufficio di Manutenzione del detto Compartimento.

&gt;&lt;

A termini e per gli effetti dell'art. 245 della legge 20 marzo 1865 sulle opere pubbliche, l'Amministrazione provinciale di Treviso ha accompagnato al Ministero dei lavori pubblici una istanza del Comitato esecutivo delle linee ferroviarie nell'Alto Trivigiano diretta ad ottenere l'approvazione in linea tecnica del progetto, unito alla istanza, della ferrovia economica dalla stazione del Piave (ora Susegana) sulla linea Venezia-Udine, a Follina per Pieve di Soligo.

Il percorso totale della nuova linea è di metri 19,780.63. Essa corre sempre in sede propria, ma per lunghe tratte è addossata alla sede di strade ordinarie.

Nell'andamento planimetrico, si hanno in totale n. 43 rettilinei della lunghezza complessiva di metri 15,227.27 e n. 42 curve dello sviluppo di m. 4553.36; cioè 219 circa della lunghezza totale della linea sono in curva ed i restanti 719 circa in rettilineo. Il raggio minimo adottato per le curve è di m. 100, il massimo di m. 2000; il minimo rettilineo fra due curve di flesso contrario è di m. 35.25.

Nell'andamento altimetrico si hanno n. 49 livellette, delle quali n. 7 orizzontali, misuranti m. 1926.71; n. 35 in ascesa, della lunghezza complessiva di metri 15,542.20, e n. 7 in discesa di m. 2311.72. Cioè 1110 circa della linea è in orizzontale e 910 in pendenza. L'ascesa totale della linea da Piave a Follina è di m. 115.60. La massima pendenza è del 29.34 per mille in una sola livelletta; in altre 4 livellette si hanno pendenze superiori al 20 per mille e nelle rimanenti inferiori a quest'ultimo limite.

La sezione della via è per binario a scartamento ridotto a m. 0.95 e conforme alle prescrizioni ministeriali per le ferrovie economiche del quarto tipo,



Oltre alle stazioni estreme di Piave e di Follina, si è progettato una terza stazione a Pieve di Soligo. Le fermate sono quattro, cioè: Colfosco, Falzé di Piave, Soligo e Campea.

Numerosi sono i corsi d'acqua che si attraversano e numerosi sono quindi i manufatti progettati per mantenerne la continuità. In totale si hanno n. 38 prolungamenti di opere d'arte e n. 3 manufatti di nuova costruzione, fra cui un ponte a travata metallica sul torrente Soligo, della luce di m. 22.

I caselli da guardiano per la sorveglianza della linea sono in n. 18, cioè uno per ogni m. 1100 circa. I passaggi a livello pubblici sono 26.

L'armamento si progetta con rotaie Vignole della lunghezza di m. 9 e del peso di chilogr. 20 per metro lineare. Ogni campata di m. 9 è sorretta da n. 10 traverse di rovere. La massicciata è fatta con ghiaia e dell'altezza di m. 0.35.

L'importo totale delle varie opere necessarie per la costruzione della ferrovia, è di L. 947,000, corrispondente ad un costo medio chilometrico di lire 47,875.

Per la dotazione della linea di materiale mobile, cioè: locomotive, carrozze per viaggiatori, carri merci dei vari tipi, ecc., si presume una spesa di lire 8000 per chilometro, pari ad una spesa totale di lire 158,000.

>>

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

1° Ha ritenuto che possa procedersi ai pubblici incanti per l'appalto della fornitura e messa in opera della ghiaia e dei traversoni e traversine ordinarie occorrenti per l'armamento del tronco Persiceto-San Felice (linea Bologna-Verona), per l'esecuzione dell'armamento stesso con materiale metallico fornito dall'Amministrazione governativa e per la provvista e messa in opera delle chiusure per passaggi a livello, pali indicatori delle pendenze, cancelli, cippi chilometrici, ecc.

L'importo dei lavori e provviste considerate in progetto rileva a L. 520,000, di cui a base d'asta lire 475,478.85.

Fra le provviste a farsi sono compresi: m. c. 40,340 di ghiaia; n. 25,718 traverse ordinarie di rovere; e m. c. 28.20 di traversoni speciali per scambi e crociamenti. La posa della via si estende a m. 23.240.

2° Ha opinato che si possa, dopo che saranno introdotte alcune correzioni nei capitolati, procedere alla gara per l'appalto degli assi montati e delle molle occorrenti per 180 veicoli che la Società esercente le strade ferrate della Sicilia vuole acquistare per tronchi delle ferrovie complementari da aprirsi all'esercizio prima del 30 giugno 1888.

3° Ha avvisato che non sia luogo all'applicazione della multa in cui sarebbe incorsa la Società ausiliare delle strade ferrate per avere ritardata di 41 giorni la consegna delle travate metalliche da essa assunte in appalto per i primi due tronchi della ferrovia Ivrea-Aosta.

4° Ha manifestato il parere che siano da diminuirsi due multe da infliggersi alla Ditta Tassara Filippo e figli per ritardo nella consegna di bulloni, ramponi, stecche, piastre e chiavarde occorse su di taluni tronchi delle strade ferrate complementari.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Chivasso-Casale.** — L'appalto per la fornitura di n. 32 scambi semplici e crociamenti per l'armamento del tronco Chivasso-Casale, nell'asta del 18 settembre a Torino (Prefettura), fu aggiudicato alla Società anonima italiana ausiliare di strade ferrate domiciliata a Torino, Corso Vittorio Emanuele II, n. 67, per la somma di L. 31,251.55. (V. n. 35 del *Monitore*).

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocuoco fra le stazioni di Palmi e di Gioia Tauro, nell'asta del 18 settembre, fu in Prefettura provvisoriamente deliberato al sig. Lanzara Enrico, col ribasso del 5 0/10 su L. 1,624,819.20. (V. n. 26, 29, 32, 35 e 36 del *Monitore*).

**Ferrovia Lavezzola-Lugo.** — L'appalto dei due tronchi Massalombarda-Lugo e Conselice-Massalombarda della ferrovia Lavezzola-Lugo, diramazione della linea Ferrara-Ravenna-Rimini fu affidato, a trattativa privata, al signor Falletti Emilio, domiciliato a Biella, mediante il ribasso del 6 0/10 sul prezzo a base d'asta.

Il relativo contratto venne stipulato il 22 del corrente mese.

**Ferrovia Reggio-Guastalla-Carpi.** — Si annuncia che pel 5 ottobre p. v. saranno aperti all'esercizio i tronchi Reggio-Correggio e Reggio-Novellara della ferrovia Reggio-Guastalla-Carpi.

La visita di ricognizione, che avrebbe dovuto aver luogo il 20 corrente, fu protratta ai primi del prossimo ottobre, causa l'impianto della linea telegrafica tuttora non ultimato.

A questa visita il Governo sarà rappresentato dall'ing. cav. Pizzini, ispettore del Circolo ferroviario di Bologna, e dall'ing. cav. Medici, ispettore del Genio civile; la Provincia concessionaria delle ferrovie dall'ing. cav. Magnani; la sub-concessionaria Banca Subalpina e di Milano dai signori ing. Angelo Minoretti, direttore della costruzione, e Giuseppe Menada, ispettore dell'esercizio.

**Ferrovia Bologna-Verona.** — Il Ministero dei lavori pubblici ha deciso che pel tronco S. Felice-Revere, della ferrovia da Bologna a Verona, sia da preferirsi il tracciato diretto, anziché la variante per Mirandola.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Sempione.** — Leggiamo nella *Révue Economique et Financière*: Benchè la Commissione inter-cantonale incaricata di esaminare i progetti di traforo del Sempione, non abbia ancora pubblicato le sue conclusioni, è interessante far conoscere le grandi linee del progetto che sembra dover riunire il maggior numero di suffragi; quello dell'ingegnere Fell.

Questo progetto comprende una linea da Brigue alla frontiera italiana, con una galleria, presso a poco alla stessa altezza di quella del Moncenisio. Le linee d'accesso sarebbero stabilite secondo il sistema Fell, cioè a binario centrale. La spesa totale è valutata a 60 milioni di lire.

Questa proposta è appoggiata da capitalisti francesi.

**Ferrovie francesi.** — Nei primi otto mesi del corr. anno le ferrovie francesi introitarono con 31,266 chilom. di rete ferroviaria in esercizio lire 644,530,754 contro lire 673,374,939 per una rete ferroviaria di 30,365 chilometri nel corrispondente periodo dell'anno scorso.

Risulta perciò un minor introito di L. 28,843,294 ossia del 4,29 per cento.

In media si introitarono per chilometro nel periodo del

1886 L. 20,614 contro L. 22,176 nell' uguale periodo del 1885, ossia L. 1,562 di meno per chilometro.

Raccomandiamo queste cifre ai propugnatori dell' esercizio di Stato!

**Ferrovia Goletta-Tunisi.** — La Società di Navigazione generale, ha deciso di costituire in società anonima la ferrovia Goletta-Tunisi e di tenerla sempre legata, sebbene autonoma, alla Navigazione stessa, essendo andate a monte alcune proposte, che vi erano, di stabilimenti e banchieri, che offrivano un beneficio, assumendosi tutte le azioni della nuova Società.

Si sta dunque costituendo la nuova Società, che ha, come è noto, un capitale patrimoniale (prezzo di costo della ferrovia) di 5,300,000 lire — forse sarà portato a 5 milioni e mezzo — sul quale capitale lo Stato garantisce il 6 per cento.

**Ferrovia funicolare a Lugano.** — Mercoledì scorso, per la prima volta, fece la sua comparsa in piazza dell'Asilo il primo vagonetto della ferrovia funicolare. Ora si stanno compiendo gli ultimi lavori alla linea ed al canale d'acqua e, a quanto si assicura, per il principio del prossimo mese di ottobre, la nuova ferrovia che deve unire la città alla stazione ferroviaria, sarà aperta al pubblico esercizio.

**I treni notturni in Svizzera.** — A quanto annuncia la *Nuova Gazzetta di Zurigo*, il Consiglio federale non pare disposto ad ammettere le pretese delle Compagnie incaricate di organizzare i treni notturni ferroviarii nell'interno della Svizzera. Il capo del dipartimento delle strade ferrate, il sig. Welti, è fermamente risoluto al contrario a far definire il conflitto dal Tribunale federale, e ciò tanto più che, nella sua convinzione, la confederazione non deve, dal punto di vista del diritto, alcun sussidio alle Compagnie.

**Ferrovia Innsbruck-Monaco di Baviera.** — Annunziata da Monaco di Baviera alla *Deutsche Zeitung* che i lavori preliminari per la costruzione d'una congiunzione ferroviaria diretta di Monaco di Baviera con Innsbruck nel Tirolo, sono omai compiuti.

Alla costruzione di questa ferrovia sono specialmente interessate la capitale della Baviera e la città di Augusta ed Innsbruck.

Stando al progetto di massima, questa nuova ferrovia incomincerà presso Zirl come diramazione della ferrovia dello Stato, salirà serpeggiando l'altipiano di Seefeld presso Mosern, e poi, attraversando la Leutasch andrà a Mittwald, d'onde si congiungerà alla ferrovia bavarese presso Murnau.

Le spese di costruzione sono calcolate in 12 milioni di fiorini, dei quali 3 milioni riguardano il tronco sul territorio austriaco e 9 milioni il tronco bavarese.

La Baviera e la ferrovia del Brennero, che hanno perduto considerevolmente, in causa dell'apertura della ferrovia e galleria dell'Arlberg, tanto riguardo al trasporto delle merci, che dai viaggiatori, ritrarranno un grande vantaggio da questa ferrovia.

A Monaco di Baviera si spera che il governo austriaco non farà nessuna difficoltà, per dare la concessione della parte che riguarda il suolo austriaco.

**Nuova ferrovia sotterranea a Londra.** — È ora incominciata a Londra una nuova ferrovia sotterranea, destinata specialmente a deviare una parte della circolazione del Ponte di Londra (London Bridge). Questa circolazione è calcolata ufficialmente a 7 milioni di carrozze portanti 21 milioni di persone e a 35 milioni di pedoni all'anno. La ferrovia in questione passerà sotto il Tamigi e si comporrà di due gallerie interamente separate, una per i treni ascendenti, l'altra per i treni discendenti. Si è adottato il sistema di trazione con macchine fisse a funi perpetue. Degli elevatori stabiliti alle estremità e alle stazioni intermedie faciliteranno l'entrata e l'uscita dei viaggiatori. Si conta di poter trasportare 100,000 viaggiatori al giorno.

I lavori sono già incominciati dal lato nord.

**Ferrovia funicolare presso Ems.** — Annunziata da Ems alla *Kölnische Zeitung* che, entro il corrente anno, incominceranno i lavori di costruzione di una ferrovia funicolare da Ems, luogo di bagni assai rinomato, sul vicino Malberg.

La macchina a vapore servirà, oltre che per l'esercizio di questa ferrovia, a produrre la luce elettrica.

L'installazione di questa verrà eseguita dalla ditta Spiecker e C. di Colonia.

**Ferrovia su cavalletti.** — È stato costruito, a mo' di esperimento, a Tothill-fields, Victoria-street, Westminster, un tratto di ferrovia su cavalletti sistema Lartigue.

La linea è costruita nel modo seguente:

Alla distanza presso a poco delle traverse di una ferrovia ordinaria, si dispongono tanti cavalletti in ferro aventi la forma di un A.

Al vertice dell'A e lateralmente al taglio dell'A stessa corrono delle rotaie; la prima disposta nel modo ordinario, e le altre due col lato orizzontale. I vagoni, tanto per viaggiatori, quanto per le merci hanno scavato un cuneo nel mezzo corrispondente all'A del cavalletto una ruota verticale che corre lungo la rotaia superiore e due ruote orizzontali che corrono lungo le rotaie laterali; in tal modo si mantiene l'equilibrio del sistema.

Unendo cavalletti di differenti altezze, purchè il taglio dell'A si mantenga allo stesso livello, si può costruire una ferrovia su questo sistema su qualunque terreno, senza tracciare la strada.

In causa del cuneo che attraversa ogni vagone, i sedili dei viaggiatori sono disposti in modo da voltare la schiena al vertice del cavalletto; una disposizione analoga è adottata per le merci.

Questa ferrovia si raccomanda per la facilità della sua costruzione e per l'alto massimo buon mercato.

Le macchine usate permettono di dare alla linea una pendenza del 10 per cento quando occorra, vantaggio che non si ottiene colle ferrovie ordinarie.

La velocità ottenuta è di 15 miglia all'ora.

Il Parlamento inglese ha autorizzato la costruzione di 2 linee su questo sistema, una lunga 10 miglia inglesi, tra Listonell e Ballybumian, e l'altra lunga 30 miglia tra Lontar nel Devonshires e la Great Western Railw.

## Notizie Diverse

**Ampliamento del porto di Porto Torres.** —

L'ufficio del Genio civile di Sassari ha presentato il nuovo progetto per l'ampliamento e sistemazione del porto di Torres in Sardegna. Per questi lavori è prevista una spesa complessiva di L. 2,110,000 delle quali L. 2,046,000 a base d'asta.

**Locomotive alpine.** — Il *Fremdenblatt* riferisce che, costruendosi sui monti Ercini la ferrovia Blankenburg-Rothehütte-Tanne, vi si è applicato per la prima volta un nuovo sistema di ferrovia alpina cioè, quello combinato di adesione e di ruota dentata. Con ciò si è fatta una prova pratica, che ha dati splendidi risultati.

La difficoltà principale consisteva nel costruire locomotive, che potessero servire per due sistemi. L'ingegnere superiore Abt ha sciolto felicemente la questione fabbricando per la predetta ferrovia una locomotiva contenente due meccanismi, uno cioè per il sistema d'adesione e l'altro per quello a ruota dentata. Ambedue possono funzionare contemporaneamente e perciò completarsi vicendevolmente.

Su tutta la linea, che venne costruita, uguale alle altre cioè a scartamento normale con traverse di ferro, si trovano dieci tronchi della lunghezza complessiva di chilometri 7 1/2 avanti una pendenza massima di 1:16,6 mentre circa 20 chilometri, cioè i rimanenti tratti, hanno una pendenza insignificante.

Pei predetti dieci tronchi serve appunto il sistema di

ruota dentata, giacchè oltre la macchina ad adesione entra in funzione quella a ruota dentata. Tutto ciò procede senza la minima interruzione di viaggio, benchè questo si ralenti alquanto, ogni qualvolta si passa dal puro sistema di adesione a quello combinato di adesione con ruota dentata.

**Una gita in America.** — La gita che sta organizzando il signor Gondrand di Milano, d'accordo con le Società ferroviarie e di navigazione, sarà veramente *moustré*. Si tratta di un'escursione in America, che durerà, viaggio compreso, circa quarantacinque giorni. Il biglietto per trasporto, vitto e alloggio costerà da 1500 a 1800 lire. Non è ancora stabilito se la partenza avrà luogo dall'Havre o da Liverpool. La gita si effettuerà verso il mese di maggio dell'anno venturo, e qualora si sieno iscritte per prendervi parte almeno cento persone.

È la prima volta che in Italia si organizza un viaggio di piacere simile, mentre in Inghilterra è una cosa frequentissima. Il programma di questa gita in America promette di far visitare Washington, Cincinnati, Chicago, la cascata del Niagara, ecc. Il prezzo del biglietto è tale che potranno prendervi parte soltanto persone di una classe sociale al di sopra della media.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nei valori ferroviari si ebbe la settimana scorsa un mercato piuttosto attivo a riguardo delle Azioni Meridionali, le quali dopo essere salite a principio a 793 perdettero nei giorni appresso questo corso e chiusero a 783. Le Obbligazioni relative si tennero ferme costantemente sul 336 circa, le Azioni Meridionali non andarono neppure esse esenti dalla reazione, poichè dopo essere salite da 600 a 620 scesero a 612 e per ultimo a 610; anche per queste si può dire che le realizzazioni ebbero la loro parte. Ciò non significa però che il moto ascendente delle une e delle altre possa arrestarsi a questi prezzi, e se il mercato si farà normale, se i commerci e le industrie si rianimeranno, come si spera, e che nulla di estraneo venga a turbarlo, non passerà molto tempo in cui le Meridionali come le Mediterranee, strette in dolce amplesso, raggiungeranno una meta che non le distinguerà le une dalle altre.

Sugli altri valori congeneri non si ebbero scambi di qualche rilievo; notiamo come eccezione le Azioni ferrovie Sicule che ebbero il prezzo di 588. Si possono considerare nominali le obbligazioni Palermo-Marsala-Trapani a 324.50 prima emissione, dette a 324 seconda emissione; le centrali Toscane a 545, le Sarde S A 331.50, le B 329; le nuove a 336; le Pontebbane 495; le Meridionali Austriache a 326.50.

### CONVOCAZIONI

#### Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. —

Gli azionisti di questa Compagnia sono convocati in assemblea generale straordinaria, a termini dell'art. 15 degli statuti sociali, per le tre pom. del 23 ottobre p. v. alla sede della Compagnia in Roma, via del Corso, 371, piano 1.º, col seguente ordine del giorno: Rapporto del Consiglio sulla trattazione delle ferrovie secondarie della Sardegna, rinuncia ai diritti di privilegio, preferenza o d'altro che spettino alla Compagnia sulla concessione di dette ferrovie, cessione di studi, ed impiego del corrispettivo.

### VERSAMENTI

**Società per la lavorazione della gomma elastica e della guttapereca Pirelli & C.** — I sottoscrittori alle obbligazioni emesse dalla Società Pirelli & C. di Milano, come da avviso in data 1.º maggio p. p., sono invitati a versare presso la Banca Generale di Milano, dal giorno 14 al 16 ottobre p. v. e dalle 11 antim. alle 2 pom., l'importo di due decimi (quarto e quinto).

## Avvisi d'Asta

*Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FINAN. ITAL.)*

**Municipio di Barletta** (1.º ottobre, ore 11 ant., 2.ª asta per deservizione del primo incanto) — Appalto di completamento dei lavori di ampliamento e miglioramento del porto di Barletta, nonché salpamento degli scogli naturali versati lungo le scarpe interne dei moli di levante e tramontana, lire 264.903.46. Dep. L. 5,000, più L. 500 per spese, Lavori ultimati entro 400 giorni. Fatali 5 giorni.

**Deputazione provinciale di Torino** (4 ottobre, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto per la costruzione del e strade d'accesso al ponte sulla Dora Baltea fra Strambino e Vestignè. Importo L. 59,000. Cauzione provvisoria L. 3,000; definitiva L. 6,000. Fat. 20 ottobre ore 10 antim.

**Prefettura di Roma** (4 ottobre, ore 12 merid., fatali) — Appalto della costruzione di ottanta metri di banchina murata in prosecuzione a valle di quella esistente sotto lo scalo ferroviario del Porto-Canale di Fiumicino, dalla Casa comunale all'Orto Primoli, del prezzo valutato in perizia L. 27,730 a base d'asta, provvisoriamente aggiudicato col ribasso del 2 per cento. (V. n. 36 del *Monitore*).

**Municipio di Nepi** (6 ottobre, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori di costruzione del primo tronco della S. C. O., *La Selciatella*, che dalla Porta Romana di Nepi arriva alla Chiesa dell'Umiltà, della lunghezza di chilom. 3,729, per la presunta spesa di L. 28,150.14. Dep. L. 700 per spese. Cauzione definitiva L. 2,500. Fatali 25 ottobre ore 12 merid.

**Amministrazione provinciale di Roma** (8 ottobre, ore 11 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori di deviazione di un tratto della strada provinciale toscanesa cornetana a Montebello. Importo L. 130,796.78. Cauzione provvisoria lire 1,000; Cauzione definitiva il decimo.

**Prefettura di Avellino** (8 ottobre, ore 12 merid., def.) — Appalto dei lavori di riduzione a carcere giudiziario dell'ex Convento di San Domenico in Ariano di Puglia. Imp. L. 42,300. (V. n. 32 del *Monitore*).

**Direzione d'Artiglieria della Fonderia di Torino** (9 ottobre, ore 3 pom., unico e def.) — Appalto per la fornitura di kg. 55,000 zinco in pani. Imp. L. 24,750. Deposito per cauzione L. 2,500. Tempo utile per la consegna giorni 60.

**Deputazione provinciale di Basilicata** (11 ottobre, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori di costruzione del 12.º tratto del tronco della strada provinciale Tirrena, compreso fra l'abitato di Maratea e la casetta Ginnari ai piani di Santa Venere, della lunghezza di m. 4838. Imp. L. 136,237.32. Cauzione provvisoria L. 4,000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali giorni 15.

**Città di Carrara** (13 ottobre, ore 11 ant., 2.ª asta per deservizione del primo incanto) — Appalto della costruzione di un fabbricato per residenza delle Scuole elementari maschili per il prezzo di L. 238,550.30. Dep. L. 20,000 e L. 4090 per le spese. Fatali giorni 8. (V. n. 30 e 33 del *Monitore*).

### Aggiudicazioni definitive.

**Ospedale di Carità Alivesi in Ittiri.** — L'appalto per la costruzione dell'Ospedale di Carità Alivesi in Ittiri, nell'asta dell'11 settembre, fu aggiudicato al sig. Garassino Ignazio domiciliato ad Ittiri, per la somma di L. 60,562.50. (V. n. 58 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Rovigo.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione dell'argine sinistro del Po, nella località Froido e Golena Sabboni e Froido e Golena Caselle nel comune di Gaiba, nell'asta del 25 settembre, ebbe le seguenti offerte di ribasso: in Prefettura, del 16.30 0/10 dal sig. Olivotti Luigi; al Ministero, del 5.55 0/10 dal sig. Aristodemo Angeletti, e del 16.60 0/10 dal sig. Luigi Triossi, rimanendo quest'ultimo definitivamente aggiudicatario. (V. n. 36 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Torino.** — L'appalto per la costruzione di una caserma per un comando di reggimento di fanteria con 2 battaglioni, nell'asta del 22 settembre a Torino, fu aggiudicato al sig. Buzzetti Innocente, domiciliato a Torino per la somma di L. 547,050. (V. n. 37 del *Monitore*).

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

## ESERCIZIO 1886-87.

## Prodotti approssimativi del traffico

dall' 11 al 20 Settembre 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilom. in Rete principale esercizio » secondaria	4027 366 4393	4006 196 4202	191	—
Media in esercizio	4373	4174	199	—
Viaggiatori	1,280,316.33	1,283,987.16	—	3,670.83
Bagagli e Cani	53,146.32	53,449.85	—	303.53
Merci a G. e P. V. accel. ta	229,080.26	285,842.72	—	56,762.46
Merci a P. V.	1,531,949.65	1,444,877.16	87,072.49	—
TOTALE	3,094,492.56	3,068,156.89	26,335.67	—

## Prodotti dal 1° Luglio al 20 Settembre 1886.

Viaggiatori	10,721,919.70	10,184,692.23	537,227.47	—
Bagagli e Cani	467,877.78	442,168.41	25,709.37	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	2,188,099.10	2,043,711.16	144,387.94	—
Merci a P. V.	12,074,103.38	11,325,582.10	748,521.28	—
TOTALE	25,451,999.96	23,996,153.90	1,455,846.06	—

## Prodotto per chilometro.

della decade	704.41	730.17	—	25.76
riassuntivo	5,820.26	5,748.96	71.30	—

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Luglio 1886.

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli . . . Chil. 12	15,284.02	500.10	15,784.12
Torino-Lanzo . . . » 32	41,048.27	10,821.94	51,870.21
Settimo-Rivarolo . . . » 23	11,089.88	8,679.07	19,768.95
Sa. thia-Biella . . . » 30	34,796.81	22,385.52	57,182.33
Fossano-Mondovì . . . » 24	3,753.50	168.24	3,921.74
Sassi-Superga . . . » 3	4,413.98	—	4,413.98
	110,386.46	42,554.87	152,941.33

Viaggiatori.	5,714.65	5,714.65	—	—
Bagagli. »	86.15	86.15	—	—
Merci G. V.	381.50	381.50	—	—
Id. P. V. A.	81.15	81.15	—	—
Id. P. V.	6,957.30	6,957.30	—	—
Totale	13,100.75	13,100.75	—	—
Venezia-Salò	Chil. 32	5,714.65	5,714.65	—
Padova-Treviso	Chil. 108	15,806.20	15,806.20	—
Venezia	Chil. 108	15,806.20	15,806.20	—
Conegliano-Vittorio	Chil. 14	2,120.75	2,120.75	—
Albano-Nettuno	Chil. 38	6,867.50	6,867.50	—
Torre-Asolo	Chil. 21	1,685.65	1,685.65	—
Farma-Suzzara	Chil. 44	1,751.05	1,751.05	—
Roma-Martino	Chil. 24	2,153.70	2,153.70	—
Bologna Imola	Chil. 38	7,054.55	7,054.55	—
Venezia-Bagnoli	Chil. 77	2,461.70	2,461.70	—
Udine-Cividale	Chil. 16	2,006.15	2,006.15	—
Campomonte-Monte	Chil. 29	850.90	850.90	—

Società Veneta  
PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI dall' 11 al 20 Settembre 1886.

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, interamente versato

## Decade dal 21 al 31 Agosto 1886 (prodotti approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1886	124,854.88	2,522.19	10,795.34	135,067.34	2,529.29	275,799.04
1885	120,345.74	2,138.90	11,384.25	133,232.08	2,175.96	269,276.93
Differenze	+ 4,509.14	+ 413.29	— 588.91	+ 1,835.26	+ 353.33	+ 6,522.11
Dal 1° Luglio 1886 al 31 agosto detto.						
1886	681,593.86	14,552.70	102,256.05	654,787.07	9,192.54	1,462,382.22
1885	688,416.39	14,069.36	90,240.67	647,404.11	10,620.64	1,450,751.47
Differenze	— 6,822.53	+ 483.34	+ 12,015.38	+ 7,382.66	— 1,428.10	+ 11,630.75

## A N N U N Z I

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA  
**TARDY & BENECH**  
 SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiera e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastra, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

UFFICIO SUCCURSALE  
 dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarantee di puntualità ed esattezza.

REVUE BRITANNIQUE

REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de septembre 1886:

**Politique contemporaine.** — La politique irlandaise de lord Beaconsfield.

**Universités allemandes.** — Heidelberg.

**Histoire naturelle.** — Sport. — Le pigeon voyageur. Les concours de pigeons en Amérique.

**Roman.** — Bojéna, la servante Morave, par M.me d'Ebner-Eschenbach (4.e extrait).

**Critique littéraire.** — Mœurs espagnoles. — La Regenta. Roman de Leopold Alas.

**Histoire provinciale.** — **Chronique française.** — La maison d'Armagnac et l'unité française au quinzième siècle (2.e extrait). — Nécrologie — Nicou-Choron. — Les Cinghalais au jardin d'acclimatation. — La censure théâtrale en 1751. — Le rétablissement des titres de noblesse par Napoléon 1.er. — Chronique scientifique.

**Correspondances de la Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient.** — Les péripéties bulgares. — Véritables

causes de l'abdication du prince Alexandre. — Impossibilité pour l'Allemagne de veiller à la fois sur le Rhin et la Vistule. — Projets machiavéliques. — Tendances hétérodoxes et protestantes de la Bulgarie. — Robert's College. — Sarmaticus et le désastre de Kunsersdorff. — Réouverture de la question des détroits. — Double solution.

**Correspondance d'Allemagne** — La crise industrielle et les artistes. L'art hongrois à l'exposition de Funfkirchen. Le peintre humoriste Spitzweg. — Fêtes musicales. Le roman de la *Belle Viennoise*.

**Correspondance d'Italie.** — Déceptions. — L'Italie avant-poste de l'Occident. — Diplomatie et compensations. — La grande question méditerranéenne. — Achille et Briseïs. — Un appel de l'Italie et de l'Espagne. — Les journalistes italiens à Barcelone. — Grieffs de l'Espagne et de l'Italie contre la France. — Notre nouvel ambassadeur à Rome. — La question catholico-chinoise. — Le tribunal populaire à Rome. — Les longs procès et le jury.

**Correspondance de Londres.** — Une brochure de Gladstone. — Samuel Morley le philanthrope. — Un congrès celtique. — Les ouvriers français en Angleterre. — Vente des grandes propriétés. — Sayes-Court. — Les *Harmonies de l'arc-en-ciel* et les *Essais* de John Morley. — Romans nouveaux. — Théâtres.

DINAMITE  
 CAPSULES e MICCIE  
 Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

MESSINA  
 PALERMO  
 ROMA  
 SALERNO

DEPOSITI

BERGAMO  
 BUSSETTA  
 CAGLIARI  
 CERCINA (Nicozia)

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
 SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
 TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental** — **TORINO**

Le LIVRET-CHAIX CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris: 1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

FABBRICA  
 DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori  
 TORINO  
 Corso S. Martino, 2.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

## ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

SOCIETÀ ANONIMA — FIRENZE — Capitale L. 230 milioni interamente versato

Si notifica ai Signori Portatori d'Obbligazioni di questa Società che la

### Cedola di L. 7.50

maturante il 1° Ottobre p. v., sarà pagata, sotto deduzione della tassa di ricchezza mobile e di circolazione

a Firenze	presso la Cassa Centrale . . . . .	L.	6.30
» Ancona	» id. dell'Esercizio . . . . .	»	6.30
» Napoli	» Banca Nazionale nel Regno d'Italia . . . . .	»	6.30
» Palermo	» i signori I. e V. Florio . . . . .	»	6.30
» Livorno	» Banca Nazionale nel Regno d'Italia . . . . .	»	6.30
» Genova	» Cassa Generale . . . . .	»	6.30
» Torino	» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano . . . . .	»	6.30
» Roma	» id. id. . . . .	»	6.30
» Milano	» Banca di Credito Italiano . . . . .	»	6.30
» Venezia	» i signori Jacob Levi e Figli . . . . .	»	6.30
» Parigi	» la Banca di Sconto di Parigi . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	»	6.30
» Ginevra	» i signori Bonna e Comp. . . . .	Fr.	6.30
» Basilea	» i signori de Speyr e C. . . . .	»	6.30
» Bruxelles	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	»	6.30
» Berlino	» il sig. Meyer Cohn . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Banca Tedesca in Berlino . . . . .	»	6.30
» Francoforte s/m	» i signori B. H. Goldschmidt . . . . .	»	6.30
» Amsterdam	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	Fior.	2.96
» Londra	» i sigg. Baring Brothers e C. . . . .	L. st.	0.5.1½

Alla stessa data sarà pure eseguito il rimborso, al loro valore nominale, delle Obbligazioni sorte all'estrazione avvenuta il 15 maggio u. s.

N.B. Le Obbligazioni serie F si troveranno sprovviste di Cedola dopo lo stacco di quella suddetta al 1° Ottobre p. v. Si avverte quindi che un nuovo foglio di *coupons* sarà distribuito presso questa Direzione Generale a Firenze, a partire dal 1° Gennaio 1887, secondo le norme che verranno pubblicate ulteriormente.

Firenze, 20 Settembre 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

**CEMENTI E CALCI**

**FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, BANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordamento colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

*G. Cantoni Direttore*

Digitized by Google



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanze

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

15 FEB. 87

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Ferrovie Sarde. Linee Complementari.* (Cont.) — *Le ferrovie e la concorrenza.* (Cont.) — *Bibliografia.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## FERROVIE SARDE

### LINEE COMPLEMENTARI

(Contin. — V. n. 39).

## CAPO III.

TARIFFE — POSTE E TELEGRAFI — PRODOTTI.

## Art. 42.

*Tariffe dei trasporti per conto dei privati.*

Le condizioni fondamentali per la effettuazione dei trasporti, e le rispettive tariffe da applicarsi sulle linee concesse, sono determinate nell'allegato B, che forma parte integrante del presente Capitolato.

## Art. 43.

*Riduzioni temporanee di tariffa.*

In caso di straordinaria carestia o di altra calamità pubblica che abbia per effetto di variare notabilmente le condizioni economiche normali del paese, il Governo potrà ordinare, per generi alimentari di prima necessità, una temporanea riduzione di tariffe, entro il limite del 50 per cento delle tariffe normali, senza che il concessionario abbia diritto a verun compenso.

## Art. 44.

*Modificazioni di tariffe.*

Il concessionario potrà proporre quelle modificazioni di tariffe e condizioni di trasporto che riterà più convenienti ad aumentare il traffico. Tali modificazioni e la data dell'attuazione loro dovranno ottenere l'approvazione del Governo.

Il concessionario potrà inoltre proporre quelle concessioni speciali di trasporto per compagnie, associazioni, corpi morali, ecc., delle quali si presentasse l'opportunità. L'i-

stituzione di queste concessioni speciali e la data della loro attuazione dovranno ottenere l'approvazione del Governo.

Il concessionario potrà pure, dandone preavviso al Governo, organizzare corse di piacere a prezzo ridotto ed accordare facilitazioni per treni ordinari in occasione di fiere, feste e mercati.

## Art. 45.

*Facilitazioni speciali.*

Il concessionario potrà accordare facilitazioni speciali per determinati trasporti, purchè però si accordi uguale trattamento a tutti quegli altri richiedenti che si trovassero in pari condizioni.

Di queste facilitazioni dovrà dare in tempo utile preavviso al Governo, il quale potrà sospenderle o revocarle.

Le contravvenzioni del concessionario al disposto di questo articolo saranno punite col triplo della differenza della tassa, da versarsi immediatamente dal concessionario nelle Casse dello Stato, a profitto esclusivo di questo.

A cura del concessionario si faranno periodiche pubblicazioni ufficiali delle tariffe, nelle quali sarà fatta menzione delle speciali facilitazioni di cui sopra, state accordate o che fossero in vigore.

## Art. 46.

*Corrispondenza di servizio.*

Il concessionario potrà trasportare gratuitamente sulle ferrovie concesse, e con esenzione delle tasse postali, le lettere ed i pieghi concernenti esclusivamente l'Amministrazione delle ferrovie in servizio interno e cumulativo.

## Art. 47.

*Servizi di presa e consegna a domicilio.*

Il concessionario dovrà stabilire, in base ad appositi regolamenti, servizi di presa e consegna a domicilio in quelle località nelle quali si riconoscesse opportuno, purchè

però l'uso di tali servizi sia pel pubblico puramente facoltativo.

**Art. 48.**

*Trasporti gratuiti.*

I pubblici funzionari incaricati della superiore direzione, della vigilanza o del riscontro delle operazioni delle Amministrazioni ferroviarie, avranno diritto di circolare gratuitamente coi loro bagagli su qualsiasi linea e con qualsiasi treno.

Il concessionario dovrà pure trasportare gratuitamente sulle strade ferrate i commissari militari di cui all'art. 96 della legge 20 giugno 1882, n. 831 (serie 3<sup>a</sup>), sull'ordinamento dell'esercito, i quali avranno sempre libero accesso nelle stazioni e sulle linee per studiare l'esercizio delle medesime.

Il concessionario dovrà provvedere i funzionari e commissari predetti di biglietti di libera circolazione della classe che per ciascuno sarà del Ministero indicata.

Saranno trasportati gratuitamente nelle vetture di qualivoglia classe, a scelta del Governo, gli ufficiali telegrafici e gli altri funzionari governativi incaricati di visite e ricognizioni relative al servizio delle ferrovie, gli agenti delle dogane in servizio e gli ispettori delle poste incaricati di sorvegliare il servizio postale.

Il Governo avrà inoltre il diritto di richiedere volta per volta il trasporto gratuito per i funzionari superiori, i quali per ragioni d'ufficio fossero incaricati di sorvegliare la esecuzione delle leggi e dei regolamenti relativi alle strade ferrate.

**Art. 49.**

*Trasporto dei membri del Parlamento.*

I membri del Parlamento saranno trasportati alle stesse condizioni che sono in vigore per le reti principali del Regno.

**Art. 50.**

*Trasporti in servizio.*

Con apposito regolamento, da sottoporsi alla approvazione governativa, il concessionario stabilirà le norme per i trasporti in servizio.

Il trattamento di favore che venisse adottato per i funzionari sociali e per le loro famiglie sarà esteso agli impiegati governativi addetti all'esercizio.

**Art. 51.**

*Trasporti per la Casa Reale, per conto dello Stato, dei militari e degli impiegati civili, ecc.*

I trasporti per conto della Casa Reale, quelli per conto delle Amministrazioni della Guerra e della Marina e delle altre Amministrazioni dello Stato, dei militari e famiglia viaggianti per proprio conto, degli impiegati dello Stato e famiglia pure viaggianti per proprio conto, e degli operai e braccianti in comitiva od in massa, saranno fatti in base ai prezzi ed alle condizioni inserite nell'allegato C.

**Art. 52.**

*Servizio di posta.*

Il servizio di posta per tutte le lettere e per i dispacci del Governo sarà fatto gratuitamente.

Ogni treno avrà uno scompartimento designato per questo servizio quando l'Amministrazione, previo avviso, lo faccia con agenti propri.

L'Amministrazione delle poste potrà richiedere al concessionario che i capi convoglio ricevano essi i pacchi di

lettere i dispacci ed i pacchi postali, per consegnarli ai capi stazione, i quali ne faranno per parte loro consegna agli agenti o delegati dell'Amministrazione delle poste incaricati di riceverli alle stazioni medesime.

Pel trasporto dei pacchi postali l'Amministrazione delle poste potrà richiedere che il concessionario metta a sua disposizione uno o più scompartimenti mediante una tassa per asse-chilometro da convenirsi.

Quando tale trasporto per la sua poca importanza possa eseguirsi senza l'uso di uno speciale scompartimento, la Amministrazione delle poste corrisponderà al concessionario per ogni pacco, qualunque ne sia la percorrenza sulle linee da lui esercitate, il compenso di cent. 15 da computarsi nei prodotti lordi.

Il concessionario sarà responsabile degli oggetti postali ad esso affidati, e terrà l'amministrazione postale indenne dei danni che potessero derivare ai terzi per perdite, sottrazioni o manomissioni.

**Art. 53.**

*Linee telegrafiche.*

Il Governo potrà stabilire gratuitamente le sue linee telegrafiche lungo le ferrovie concesse, ovvero appoggiare gratuitamente i fili delle sue linee sui pali appartenenti al concessionario.

Spettano al concessionario la sorveglianza e la manutenzione delle linee telegrafiche destinate esclusivamente al suo servizio.

Le altre linee, quelle cioè che hanno anche fili pel servizio governativo, saranno sorvegliate e mantenute dall'Amministrazione dei telegrafi dello Stato, ed il concessionario corrisponderà all'Amministrazione medesima, a titolo di compenso, l'annua somma di lire 8 al chilometro pel primo filo, e di lire 5 per ogni altro filo ad uso del concessionario, esclusi i tratti in galleria, per i quali questo dovrà rimborsare la spesa effettiva di rinnovazione totale o parziale dei cordoni.

Gli agenti della ferrovia concorreranno alla sorveglianza delle linee telegrafiche, compatibilmente colle esigenze del loro servizio, e avranno l'obbligo di denunziare immediatamente alla prossima stazione telegrafica, od alla più vicina autorità competente, i guasti sopravvenuti alle linee telegrafiche.

Il personale destinato alla costruzione, sorveglianza e manutenzione delle linee telegrafiche sulle strade esercitate dal concessionario, non che tutto il materiale da impiegarsi a tal uopo, dovranno essere trasportati gratuitamente lungo le strade medesime.

Invece il materiale telegrafico che debba transitare sulle strade ferrate esercitate dal concessionario, per essere impiegato altrove per conto del Governo, sarà trasportato col ribasso del 50 per cento sulla tariffa generale.

**Art. 54.**

*Telegrammi di servizio e dei privati.*

Il concessionario non avrà diritto di trasmettere altri dispacci telegrafici, se non quelli relativi al servizio delle strade ferrate.

Esso dovrà eseguire gratuitamente la trasmissione dei dispacci telegrafici spediti per ragioni di servizio dai funzionari della vigilanza e del riscontro governativo e dai funzionari ed agenti telegrafici governativi.

A richiesta del Governo dovrà fare anche il servizio dei telegrammi governativi e privati, sotto l'osservanza dei

regolamenti approvati dal Ministero dei lavori pubblici e delle istruzioni della Direzione generale dei telegrafi dello Stato. Il concessionario non avrà diritto ad alcun compenso per la trasmissione dei telegrammi governativi.

In compenso del servizio dei telegrammi privati, spetteranno al concessionario, per essere versate nei prodotti dell'esercizio:

Il 20 per cento delle tasse interne dei telegrammi privati scambiati dagli uffici ferroviari posti in località dove esistono pure uffici governativi;

Il 50 per cento delle tasse interne dei telegrammi privati che siano spediti a luoghi sprovvisti d'ufficio governativo da stazioni ferroviarie poste in luoghi dove tale ufficio esiste;

Il 50 per cento delle tasse interne dei telegrammi privati che sieno spediti da stazioni ferroviarie poste in luoghi non provvisti di ufficio governativo a luoghi ove tale ufficio esiste;

L'80 per cento delle tasse dei telegrammi privati interni scambiati fra gli uffici ferroviari posti in luoghi sprovvisti di uffici governativi.

Il resto delle tasse telegrafiche sarà versato dal concessionario nelle casse designate dall'Amministrazione dei telegrafi, a cui appartiene tale provento.

Le particolarità per l'applicazione delle norme stabilite in questo articolo e in quello precedente saranno concordate fra l'Amministrazione dei telegrafi ed il concessionario.

#### Art. 55.

##### *Determinazione dei prodotti lordi*

Nel determinare i prodotti lordi per il computo della ripartizione fra il concessionario e lo Stato, stabilita nel secondo alinea dell'art. 4 della legge 22 marzo 1885, numero 3011 (serie 3<sup>a</sup>), sarà tenuto conto di ogni sorta di provento derivante sia dall'esercizio, sia da qualsivoglia altra causa attinente o dipendente dalle strade ferrate di cui trattasi.

Il prodotto lordo chilometrico si determinerà sulla media di tutte le linee in esercizio.

(Continua).

## LE FERROVIE E LA CONCORRENZA

(Continuazione — V. N. 37).

### CAPITOLO III.

#### CONCORRENZA DELLE FERROVIE

#### E DELLA NAVIGAZIONE INTERNA.

*Concorrenza della navigazione dei canali e dei fiumi. —*

*Sua esistenza generale. — Inghilterra, Italia, Germania, Austria, Ungheria, Francia.*

La seconda situazione nella quale la concorrenza influisce sulla fissazione delle tariffe delle ferrovie è doppia per sé stessa secondochè i monopoli industriali devono lottare:

1° All'interno contro i batelli dei canali e la navigazione fluviale;

2° All'esterno, contro la navigazione marittima.

Nel primo caso, questa concorrenza riguarda le tariffe interne; nel secondo quelle internazionali.

Gli esempi della prima di queste due categorie abbon-

dano, e noi non insegneremo nulla a nessuno quando diremo che esistono in tutti i paesi che posseggono canali e ferrovie.

*Inghilterra.* — Prendiamo subito l'Inghilterra, paese della libera concorrenza. Colà si produce, forse tanto quanto in America, l'influenza della navigazione dei fiumi e dei canali sulle tariffe interne delle Compagnie ferroviarie. Basta, per rendersene conto, scorrere le statistiche fatte dal Board of Trade, e di constatarvi, tra le altre cose, che i canali che arrivano a Londra, senza parlare del Tamigi, vi conducono presso a poco ogni settimana il sesto dell'approvvigionamento totale della capitale del Regno Unito e il quarto del tonnellaggio dei carboni destinati all'esportazione.

Le Compagnie inglesi hanno, del resto, riconosciuto da lungo tempo l'influenza delle vie acquedotti parallele, e procurarono di sottrarsi acquistando le più importanti. Ciò che permetteva al *London Chamber of Commerce Journal* del mese di maggio ultimo di scrivere: « Le linee fluviali per la navigazione interna dell'Inghilterra hanno una lunghezza totale di chilometri 6.974, dei quali 4.697 sono dei canali propriamente detti. Di questi ultimi, 2000 chilometri, ossia quasi la metà, e sono i più usati della rete, sono nelle mani delle Compagnie ferroviarie in virtù di un titolo d'acquisto, d'affitto o di sussidio, e rendono inutile per il pubblico l'intera rete, che altrimenti, coi suoi difetti, potrebbe essere di un valore incalcolabile per gli agricoltori ed i manifatturieri del paese. »

*Italia.* — In Italia la situazione è la medesima. Essa è, almeno, confessata francamente in questa nota comparsa, il 19 maggio, nel *Monitore delle Strade ferrate*. « Sappiamo che la Società delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto all'esame ed all'approvazione governativa una proposta tendente ad accordare una diminuzione sui prezzi attuali di tariffa a favore della ditta G. Cini di Ferrara proprietaria delle cave di pietrisco in Monselice e Battaglia per i trasporti di detta merce in conformità di quanto precedentemente si praticava dalla Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia.

« La proposta ha per scopo di evitare che la predetta Ditta si serva per i suoi trasporti della via fluviale, sottraendo così al traffico ferroviario un rilevante prodotto, trattandosi di un movimento annuo di oltre 60,000 tonnellate di merci.

« La proposta medesima stabilirebbe una diversa diminuzione di tariffa a seconda che il quantitativo annuo dei trasporti sia di 15,000, 35,000 o 50,000 tonnellate e per diverse zone di percorrenza, cioè: da 1 a 50 chilometri; da 51 a 100 e da 101 a 200.

« La facilitazione di che trattasi, mentre sarebbe grandemente giovevole alla Ditta interessata, risulterebbe non meno conveniente agli interessi dell'Amministrazione ferroviaria e del Governo, trattandosi di procurare alla ferrovia un introito che diversamente, come abbiamo detto, le verrebbe a mancare. »

*Germania.* — Gli esempi non mancano pure nel sistema di tariffazione tedesca, sistema che si è, per quanto ci sembra, sconsideratamente portati ad esultare senza conoscerlo.

Potremmo offrirne dei più concludenti sui percorsi delle ferrovie dell'Alsazia-Lorena e del Granducato di Baden, che sono parallele al Reno.

Basterà citare i seguenti, che si trovano nel fascicolo di maggio-giugno degli *Archiv für Eisenbahnwesen* in seguito ad uno studio relativo al traffico delle merci sul Reno:

« Per le piazze di Magonza (o Gustavsburg) e Mannheim furono stabilite delle tariffe a prezzo fisso in modo che nel traffico colla Baviera e l'Austria si adottò una assimilazione completa colle tariffe particolarmente ridotte per il traffico per acqua, senza tener conto della posizione geografica. Di più, nel traffico dei grani da Mannheim a Basilea, il prezzo dei trasporti, che am-

monta ordinariamente a un marco e 80 pf. per 100 chilog. fu ridotto a 83 pf. Il prezzo per il petrolio, da Gustavsborg a Praga, che è regolarmente di m. 4.22 per 100 chilog. fu ribassato a m. 2.23; questo prezzo ridotto fu in seguito applicato egualmente alle piazze distanti da Mannheim e Ludwigshafen.

« Per lo zucchero (zucchero ordinario, melassa, zucchero *pilè*) che si trasporta coi battelli da Gustavsborg a Rotterdam, il prezzo di trasporto di Praga-Gustavsborg è di 2 m., quello per Amsterdam ed Anversa paga m. 1.81 per 100 chilog. mentre i prezzi di trasporto sono normalmente, per la via di Praga Gustavsborg di marchi 3.31 per lo zucchero ordinario, di 2.67 per la melassa, e di 4.37 per lo zucchero *pilè*. »

Come si vede è difficile, dopo ciò, non convenire che la concorrenza delle ferrovie e della navigazione si fa sentire in tutti i paesi, e regola, in conseguenza, le tasse applicabili sui percorsi in concorrenza.

*Austria-Ungheria.* — Ecco, per l'Austria un'altra prova, pure recente, che si trova nell'ultimo rapporto della Compagnia di navigazione del Danubio.

E detto, in termini proprii, in questo rapporto, riprodotto dalla *Zeitung des Vereins*, organo ufficiale delle ferrovie dell'Unione tedesca, numero del 22 maggio 1885, che « la riduzione delle tariffe ferroviarie, e per conseguenza, la necessità per le imprese di trasporti concorrenti a fare ugualmente delle riduzioni di tariffe sarebbe la causa principale della diminuzione dei prodotti.

E il rapporto della Compagnia del Danubio aggiunge:

« Rimane pertanto alla progrediente scienza delle cose economiche la cura di provare che le ferrovie dello Stato possono essere chiamate, a spese dei contribuenti, a disputare a qualunque costo agli stabilimenti particolari di trasporto la loro sfera naturale di traffico ed a scoraggiare lo spirito di impresa nei suoi progetti d'ingrandimento degli stabilimenti esistenti e di costruzione di nuovi. »

*America.* — Un intero volume appena basterebbe a registrare le tariffe di concorrenza stabilite in America per lottare coi canali. Tutti sanno, che appena la navigazione dei laghi comincia ad aumentare, le ferrovie degli Stati del Nord abbassano le loro tariffe del 50 e qualche volta del 70 ed 80 0/0.

Ciocchè poi è enorme si è che quando la concorrenza dei laghi è terminata, sia per il gelo delle acque, come per qualunque altra causa, le ferrovie rialzano le loro tariffe di concorrenza nelle medesime proporzioni. E nessuno trova a ridirvi, nè in America quelli che le pagano e neppure in Francia, quelli che le citano, e che però sono i primi a scagliarsi contro le nostre Compagnie francesi quando riducano le loro tariffe al medesimo scopo e per la stessa causa.

In entrambi i paesi, questo genere di tariffe americane si chiamano *tariffe di stagione*. La spiegazione è sufficiente e.... ecco perchè vostra figlia è muta.

Se noi aggraviamo, forse più del necessario, in questo rapido e modesto studio della concorrenza in materia ferroviaria, su questi procedimenti internazionali, egli è perchè abbiamo avuto occasione di vedere molta gente a fuorviare.

Tra questi citeremo, particolarmente, il sig. Pelletan, deputato delle Bocche del Rodano, che, al tempo dell'ultima discussione parlamentare sulle tariffe ferroviarie, gridava portando come esempio di buon mercato le tariffe americane di concorrenza:

« Io ho domandato all'on. Ministro di agricoltura la cifra precisa dei prezzi di trasporto del grano da Chicago a New York. Essa è di centesimi 2.8 »

E il sig. Pelletan, trionfante un po' presto, impegnava ridicolmente le nostre ferrovie francesi della P. L. M. e del Mezzodi ad « applicare il sistema di tariffa adottato tra Chicago e New York. »

L'on. deputato non si rendeva conto, evidentemente, delle condizioni affatto speciali in cui questa tariffa fu fissata.

Senza dubbio non avrebbe presentato l'osservazione nello stesso modo se avesse saputo che Chicago e New-York sono unite direttamente da 8 linee ferroviarie (Vest Shore, Erie, Nickel Plate, Michigan Central, Lake Shore, Grande Trunk, Pittsburgh Fort Wayne e Chicago and Atlantic) per la via dei laghi (Michigan ed Erie) per un fiume (l'Hudson) e per diversi canali, solcati da una vera flotta di vapori, dei quali canali il più importante è quello dell'Erie. Egli non avrebbe trovato meraviglioso questo prezzo di 2 centesimi 8 — già sufficientemente giustificato da questa formidabile concorrenza — se avesse saputo, inoltre, che Chicago e New York sono separati da 1400 chilometri; che durante la stagione 50,000 tonnellate di grani arrivano a New York dall'Illinois, ogni settimana, e infine che la tariffa di 2 centesimi 8 è una tariffa di *esportazione* dei grani di cui godono i porti dell'Est americano che fanno concorrenza a New-York: Baltimora, Filadelfia e Richmond.

Se egli avesse conosciuto questa situazione così complessa, senza dubbio, lo ripetiamo, il sig. Pelletan si sarebbe meno entusiasmato di questo prezzo di 2 centesimi 8, che non è, poi così ridotto come esso pretende, e che può perfettamente trovare nella stessa Francia il suo equivalente.

*Francia.* — Le ferrovie e la battelleria si trovano, come abbiamo dimostrato, in concorrenza in tutti i paesi dello antico e nuovo Continente; non è quindi a meravigliarsi che la Francia abbia dovuto tenerne conto nelle sue tariffe.

Sarebbe superfluo citare degli esempt. Ne esistono diversi sulla generalità delle nostre Compagnie: su quella del Nord, in concorrenza coi canali della Sambre, dell'Escaut, del Nord; sulla Lyon, in concorrenza col Rodano; sull'Orléans, colla Loira; sull'Ovest, colla Senna; su quella del Mezzodi colla Garonna e col canale del Mezzodi, ed anche sulla rete dello Stato colla Charente.

La necessità della concorrenza producendosi sotto tutte queste forme hanno naturalmente condotto le Compagnie ferroviarie a stabilire dei prezzi ridotti per certi percorsi interni, prezzi sovente appena remuneratori, e che è loro impossibile applicare sull'insieme delle loro reti, sotto pena di compromettere per sempre i loro introiti e aggravare il *deficit*.

Ciò che si sarebbe tentato di prendere per un'anomalia non è dunque che una conseguenza forzata della natura stessa delle cose. Bisognerebbe, pertanto, sopprimere subito la causa se si vuole, senz'altro, sopprimere l'effetto.

(Continua).

## BIBLIOGRAFIA

### LE COSTRUZIONI DELLA FERROVIA AEREA A BERLINO

Mentre non v'ha paese civile che non vada ricoprendosi ognora più sollecitamente di reti ferroviarie, forse il solo ramo di questa industria, non ancora abbastanza sviluppato, è quello delle ferrovie in città, la cui necessità veramente non si palesa che nelle grandi metropoli in cui l'agglomeramento della popolazione e l'attività dei commerci rendono indispensabile l'adozione di tutti i mezzi ideati ad abbreviare le distanze e facilitare i trasporti. Sebbene a Vienna, a Parigi, a Bruxelles, a Roma, a Napoli ed in molte città industriali dell'Inghilterra si sieno già studiati molti progetti di ferrovie in città, soltanto Londra, New-York e Berlino seppero finora tradurli in atto. Mentre a New York ed a Londra, il carattere stesso delle popolazioni esclusivamente dedite al commercio fece

adottare nell'esecuzione la sola mira del servizio, a Berlino si trovò necessario di tenere conto della forma esteriora nelle costruzioni ferroviarie, affinché non istessero al disotto, dal punto di vista artistico, delle altre splendide costruzioni, di cui va meritamente superba la capitale dell'Impero germanico.

Così a Londra la ferrovia aerea è di sommo incomodo agli abitanti pel chiasso, pel fumo, e per l'oscurità in cui li avvolge; a New-York la ferrovia è fonte di immensa sozzura, e non senza pericolo per chi passa sotto.

Non così a Berlino. Qui la ferrovia è costruita sopra un'elegante e solida base, il rumore è smorzato dal ben combinato impianto, ed i passeggeri corrono nell'aria più pura. Le piccole stazioni ed i punti di fermata, nonché le scale ed i ponti rompono la monotonia della linea, e si presentano all'occhio sotto le forme più attraenti. Per tal modo l'insieme di questa costruzione anziché riuscire pesante alla vista, offre una prospettiva aggradevole ed in armonia col rimanente della città.

La linea principale riunisce su due delle sue 4 rotaie le linee secondarie che ad essa fanno capo, e corre da levante a ponente.

I particolari della ferrovia aerea berlinese lasciano molto addietro dal lato artistico tutti gli altri lavori consimili esistenti, e chi ha occhi ne può essere giudice.

La celebre casa editrice Ernst e Korn di Berlino ha compiuto un lavoro degno della sua fama, col raccogliere in un superbo volume in *folio* adorno di 38 finissime tavole contenenti oltre 1000 disegni di vedute di insieme e di numerosissimi particolari tutto ciò che v'ha di notevole in tale intrapresa dal lato tecnico. Vi si trova la storia del progetto e della sua esecuzione, e la minuta esposizione di tutti i generi di lavori che concorrono a formare questo portentoso monumento d'arte.

Il volume si trova in vendita in Italia da N. Hoepli, il noto editore milanese, e può servire di preziosa guida per lo studio di altri consimili progetti.

P.

## Informazioni Particolari

### DEL MONITORE

Siamo informati che in questi giorni deve aver luogo in Milano una Conferenza tra i rappresentanti dell'Ispettorato governativo, delle S. F. del Mediterraneo e delle ferrovie del Ticino per studiare la questione dell'allacciamento della stazione di Laveno-Mombello (Mediterranea) con quella lacuale della linea Como-Laveno (Ticino).

Sappiamo che con decreto del 4 corrente il Ministero dei lavori pubblici ha approvato in conto all. B la spesa di L. 775,000 per la costruzione di un nuovo deposito locomotive in stazione di Sampierdarena.

Con altro Decreto pari data, fu autorizzata una ulteriore spesa di L. 224,000 in aggiunta alle L. 200,000 precedentemente approvate, e completante il preven-

tivo di L. 424,000, per l'allargamento del viadotto detto di Voltri e la costruzione di una tettoia metallica con passaggio coperto alla esistente tettoia del fabbricato viaggiatori nella predetta stazione di Sampierdarena.

Altre approvazioni di spese per lavori pervenute alla Direzione generale delle S. F. del Mediterraneo dal R. Ispettorato:

L. 98,000, a compimento della spesa necessaria per la costruzione della galleria artificiale fra quelle del Rospo e del Turco (linea Genova-Pisa);

L. 230, per la sistemazione del passo a livello alla progressiva 23,114, presso la stazione di Brandizzo e l'applicazione di sbarre girevoli;

L. 300, per la costruzione di un parapetto fra la ferrovia e la sovrastante strada provinciale fra le stazioni di Bova e Palizzi (linea Taranto-Reggio).

Il R. Ispettorato ha poi autorizzata l'aggiudicazione definitiva alla Ditta De Cicco Paolo, col ribasso del 23.25 0/10, dei lavori di consolidamento della trincea al chilom. 174 + 905 della linea Eboli-Metaponto.

In seguito alle variazioni avvenute nella composizione del Comitato superiore delle strade ferrate, esso rimane costituito come segue:

Di Lenna comm. ing. Giuseppe, Regio Ispettore generale, Presidente.

Ispettori del Genio civile incaricati delle funzioni di Ispettori superiori: Ferrucci comm. prof. Antonio — Bognini comm. ing. Giovanni — Schioppo comm. ing. Vincenzo — Artom comm. ing. Emanuele — Passerini comm. ing. Dionisio.

Ispettori superiori effettivi: Ottolenghi comm. ing. Vittorio — Plancher comm. Emilio — Bussi comm. ing. Gabriele.

Ispettori capi aggregati: Fossati comm. ing. Felice — Caroggio cav. ing. Carlo.

Aggregati in virtù dell'art. 4° del Regolamento approvato col Regio Decreto 22 ottobre 1885, n. 3616 (serie 3°): Fenolio comm. avv. Bernardo — Il Direttore generale di ponti e strade — Il Direttore generale delle opere idrauliche.

Segreteria del Comitato (esclusi gli affari di personale). Mucci cav. dott. Innocenzo, Segretario.

Per gli affari del personale funziona da Segretario il cav. ing. Spreafico, Capo del Gabinetto.

Il Consiglio di Stato ha dato voto favorevole ad un progetto per la costruzione di un tratto di ferrovia, lungo circa settecento metri, destinato a congiungere la linea Salerno-Eboli, ecc., con quella attualmente in costruzione tra la stazione ed il porto di Napoli.

Questo tratto di ferrovia ha per iscopo di abbreviare la percorrenza ai trasporti di merci fra le linee ferroviarie ai mezzodi di Napoli e il detto porto, ed inoltre di scemare il movimento di merci nella stazione di Napoli ormai troppo angusta per i cresciuti bisogni del traffico.

L'Ispettorato governativo ha approvato il provvedimento adottato d'urgenza dalla Società esercente la rete Mediterranea, in forza del quale alle spedizioni di

filii secchi a carro completo ed in porto affrancato provenienti dalle stazioni Calabresi e destinate a stazioni della rete suddetta, distanti almeno 500 chilometri, od a stazioni francesi (vie Modane e Ventimiglia) o svizzere (via Pino), vengono applicati, a datore dal 25 settembre p. p. e fino al 30 marzo 1887 i prezzi fissati per 1500 vagoni dalla tariffa speciale n. 55 a p. v. accelerata, serie B, per le derrate segnate con asterisco.

&gt;&gt;

Ci informano avere il Governo disposto per la posa dell'armamento sulla tratta da Cuneo a Robilante, della nuova linea Cuneo-Ventimiglia.

&gt;&gt;

Sappiamo che il Ministero della guerra ha disposto perchè nel prossimo novembre abbia ad incominciare il corso ferroviario di stazione per gli ufficiali.

&gt;&gt;

La Direzione generale delle S. F. del Mediterraneo ha aperto la gara per lavori di costruzione di una galleria artificiale fra quelle di Porticiuolo 1° e Gabetta (linea Genova-Pisa) dell'importo di L. 40,000.

&gt;&gt;

Il R. Ispettorato generale autorizzò la predetta Società ad aggiudicare definitivamente alla Ditta fratelli Badoni di Lecco i lavori di costruzione della tettoia e delle tende metalliche in stazione di Bra.

&gt;&gt;

L'Ispettorato stesso autorizzò la spesa occorrente per lo spostamento dei segnali a disco in stazione di Solero (linea Torino-Genova).

&gt;&gt;

La Società per le Strade ferrate del Mediterraneo, ha presentato al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate il progetto per la costruzione del 1° tronco della ferrovia Aulla-Lucca, compreso fra Lucca e Ponte a Moriano della lunghezza di m. 8710. La spesa totale preventivata per lavori di costruzione del tronco ammonta a L. 1,940,189 e la Società predetta si è dichiarata disposta di assumere l'esecuzione del tronco a prezzo fatto.

L'andamento del tronco si sviluppa in modo assai regolare. I rettilinei misurano in assieme m. 7,734,71; e le curve hanno lo sviluppo di m. 975,29. Il raggio di esse si mantiene nei limiti di m. 350 e di m. 500. In altimetria la pendenza massima raggiunge il 10 per mille.

Le opere d'arte progettate lungo il tronco sono 66, delle quali 10 a travata metallica. L'opera più importante del tronco è un ponte obliquo sul torrente Fraga della luce di m. 14.40. Le opere d'arte esterne alla sede stradale sono 45.

Una sola stazione dovrà essere eseguita, quella cioè di Ponte a Moriano; ed una fermata a San Pietro a Vico. I passaggi a livello per la continuità delle strade ordinarie attraverso la ferrovia sono 16; e le cantoniere per l'alloggio del personale di sorveglianza della strada sono 11, delle quali 8 semplici e 3 doppie.

&gt;&gt;

Abbiamo in un precedente numero del *Monitore* annunziata la presentazione del progetto del primo tronco della ferrovia Gravellona-Intra-Confini Svizzero,

compreso fra Gravellona ed Intra, giusta il tracciato sulla sponda sinistra del Lago di Mergozzo; nonché dello studio di una variante fra Gravellona e Fondo Toce, secondo la quale l'andamento della ferrovia si svilupperebbe sulla sponda destra dello stesso Lago.

Quest'ultimo studio in confronto del primo presenta una minor lunghezza di m. 881 ed una maggiore spesa media chilometrica di L. 3880; però la spesa complessiva, secondo la variante, è minore dell'altra di L. 246,277.55.

Nel prospetto che segue riassumiamo i principali elementi tecnici di confronto fra i due tracciati:

LINEA GRAVELLONA-INTRA-CONFINI SVIZZERO.

Tronco 1° Gravellona-Intra.

Prospetto riassuntivo di confronto dei dati di tracciato, livello, opere e costo.

N. progressivo	INDICAZIONI	Tracciato principale	Tracciato con la variante
<i>a) Lunghezze.</i>			
1.	Lunghezza dal fabbricato passeggeri della stazione di Gravellona-Toce alla fine del 1° tronco	15,222.16	14,341.16
2.	Id. della linea da costruirsi . .	14,942.16	14,061.16
<i>b) Andamento planimetrico.</i>			
3.	Lunghezza complessiva dei rettilinei . . . . .	8,237.60	8,324.31
4.	Id. id. delle curve di raggio superiore a 1000 m. . . . .	963.41	1,007.63
5.	Id. delle curve di raggio superiore da 800 a 1000 m. . . . .	1,465.78	991.65
6.	Id. id. da 500 a 1000 m. . . . .	3,078.83	2,358.96
7.	Id. id. di 400 . . . . .	1,476.54	1,659.21
<i>c) Andamento altimetrico.</i>			
8.	Lunghezza complessiva orizzontale	6,462.16	6,659.16
9.	Id. in livellata sino al 2 0/100 in ascesa . . . . .	"	"
10.	Id. id. sino al 2 0/100 in discesa	850.00	850.00
11.	Id. id. sino dal 2 al 4 0/100 in asc.	1,703.00	1,300.00
12.	Id. id. id. id. in discesa	2,710.00	"
13.	Id. id. dal 4 al 6 0/100 in ascesa	2,300.00	2,480.00
14.	Id. id. id. in discesa	1,200.00	3,052.00
15.	Somma dei dislivelli in ascesa .	16.10	17.38
16.	Id. id. in discesa .	16.99	18.17
17.	Quota massima al piano del ferro	217.20	217.20
18.	Quota minima . . . . .	203.90	201.92
19.	Lunghezza dell' unica galleria .	570.00	268.00
<i>d) Distanza fra le Stazioni.</i>			
20.	Fra Gravellona-Toce e Mergozzo	2,981.00	2,887.76
21.	Id. Mergozzo e Fondo-Toce-Cave	4,646.00	4,032.30
22.	Id. Fondo-Toce e Pallanza . .	5,937.60	4,863.00
23.	Id. Pallanza ed Intra . . . . .	2,136.00	2,136.00
<i>e) Importi preventivi.</i>			
24.	Costo totale dei lavori . . . . .	5,211,711.52	4,965,433.97
25.	Importo chilometrico . . . . .	342,364.00	346,244.00

&gt;&gt;

Dal sig. ing. Valle, Capo Riparto presso l'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, venne ideata una sega a moto alterno per la lavorazione del legno, composta di tre utensili che possono essere adoperati uno alla volta, senza che quelli che restano inattivi diano ingombro. Essi sono:

1. Una sega alternativa, che si può ricambiare a seconda dei lavori;



2. Una sega circolare, che si può alzare ed abbassare a volontà;

3. Un piccolo trapano, che può servire tanto per il legno quanto per piccoli fori sul metallo.

Da un accurato esame dell'esemplare di detta macchina, già fatta costruire dal predetto Ingegnere, risulta che in essa furono introdotte delle modificazioni vantaggiose e specialmente:

1. La speciale disposizione per la tensione della sega, che si fa mediante un nastro di acciaio sopra due puleggie folli, disposizione mercè la quale si ottiene una tensione della lama costante e regolare a velocità;

2. La possibilità di alzare ed abbassare la sega circolare, il che rende atta a praticare scanalature ed incastri longitudinali di varie dimensioni.

Infine il disegno e la costruzione sono bene studiati e ne fanno una vera macchina da officina.

In vista di ciò e degli svariati lavori che questa macchina permette di fare, essendo anche possibile d'innestare sull'albero di essa dei coltelli per piallare e sagomare, essa si presterebbe assai bene per l'uso dei modellatori che devono lavorare pezzi minuti e di forme complesse.

Trattandosi poi, oltre a questi reali vantaggi, che l'inventore di detta macchina è un Agente sociale meritevole di incoraggiamento, la Direzione generale delle ferrovie del Mediterraneo ha proposto all'Ispettorato generale delle Strade ferrate di acquistare una di queste macchine, da porsi nell'officina modellatori di Torino.

><

Riceviamo le seguenti informazioni, riferibili al 1° settembre scorso, sui lavori di costruzione delle seguenti linee ferroviarie concesse all'industria privata:

1° *Linea Suzzara-Ferrara.* — La spesa complessivamente fin qui incontrata per la costruzione della linea ammonta a L. 4,786,000, delle quali L. 416,000 nel mese di agosto p. p. I movimenti per la formazione del corpo stradale sono ultimati sul 1° tronco Suzzara-Quistello, e nel 2° tronco sono portati a compimento sino alla stazione di Schivenoglia, punto questo ove principia la lacuna in attesa che sia definita la vertenza per l'allacciamento della ferrovia diretta Bologna-Verona. I movimenti di terra riprendono alla stazione di Sermide ed anche su questa parte del tronco sono quasi compiuti. Sul terzo tronco da Sermide a Suzzara la formazione del corpo stradale procede con regolarità. Le opere d'arte lungo i due primi tronchi, fatta eccezione pel tratto in sospeso, sono pressochè ultimate. Trovansi in costruzione 17 manufatti, inferiori alla luce di m. 3 ed il ponte a travata metallica di m. 9 sulla fossa Alta Inferiore, le cui fondazioni vennero eseguite ad aria compressa. I fabbricati delle stazioni di Pegognaga, San Benedetto, Schivenoglia, Magnacavallo, Sermide e Fellonica, si possono ritenere come ultimati, non mancando che alcuni lavori di finimento. Il fabbricato della stazione di Quistello è elevato a m. 1 sul ferro e la sua costruzione prosegue regolarmente. In stazione di Suzzara sono ultimati i fabbricati della rimessa-locomotive e della rimessa-vetture. Sono già costruite 25 case cantoniere e 4 sono in costruzione. L'armamento della via è eseguito per circa chil. 28. I lavori in genere proseguono con molta sollecitudine.

2° *Linea Reggio-Guastalla-Carpi.* — Durante il mese di agosto i lavori sui tronchi Reggio-Novellara e Bagnolo-Correggio furono posti in condizioni tali da poter domandare al Ministero dei lavori pubblici la visita di ricognizione per aprirli al pubblico esercizio: ciò che si avvererà in questi giorni. Lungo il tronco Novellara-Guastalla furono ripresi i movimenti di terra per il rialzamento e la regolarizzazione del piano stradale fra la Parmiggiana e Guastalla. I lavori eseguiti a tutto agosto importarono la spesa di lire 2,300,000, delle quali L. 490,000 per lavori e provviste fatti nel mese medesimo.

3° *Linea Bologna-Budrio-Portomaggiore e Trebbio-Medicina-Massalombarda.* — I movimenti di terra per la formazione del Corpo stradale sono quasi ultimati lungo il primo tronco da Bologna a Budrio e procedono con attività nel rimanente della linea. La situazione delle opere d'arte è la seguente: il ponte a travata metallica sull'Idice presso Castenaso è ultimato; per quello sullo stesso fiume, presso Mezzolara è compiuta la parte muraria e si sta completando la montatura della travata; i ponti sul Reno e sulla Quadena sono pure compiuti per le murature; il ponte Sillaro è in corso di costruzione: ed i manufatti minori che finora sono compiuti raggiungono il numero di 127.

In quanto alle stazioni e fermate possono ritenersi ultimate quelle della Rovere, di Castenaso, di Budrio, di Mezzolara, di Molinella, di Consantolo e del Traghetto. Sono in corso di costruzione quelli per le fermate di Villa Fontana e di Sesto Imolese. Circa alla stazione di Bologna presso San Vitale, fu finora eseguito soltanto lo spianamento del piazzale.

L'armamento della via a tutto lo scorso mese era eseguito per m. 15,500. L'importo dei lavori eseguiti nel mese di agosto rileva a L. 550,000; e siccome precedentemente era stata fatta una spesa di lire 1,880,000, l'ammontare complessivo delle opere e provviste occorse fino al 1° corrente per la costruzione della ferrovia, ascende a lire 2,430,000.

4° *Linea Modena-Vignola.* — I lavori della linea furono sviluppati sul primo tronco, compreso fra Vignola e Spilamberto (il solo finora approvato) e limitatamente al tronco fra lo scambio di uscita della stazione di Vignola e quello di ingresso nella stazione di Spilamberto. I movimenti di terra sono eseguiti per circa 610. Si eseguirono tre manufatti e si è posto mano alle case cantoniere. Finora le spese fatte rilevano a circa L. 40,000.

><

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto d'appalto modificato dei meccanismi fissi pei tronchi secondo, terzo, quarto e quinto della ferrovia Gozzano-Domodossola;

Id. per vari fabbricati nella stazione della ferrovia Bologna-Portomaggiore con diramazione da Budrio a Massalombarda;

Id. modificato d'ampliamento del piazzale nella stazione di Casalmaggiore-Piadena della linea Parma-Brescia-Iseo;

Id. di massima della ferrovia Laurentina da Roma al mare.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco.** — Il 21 ottobre alle ore 10 ant., avrà luogo presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la R. Prefettura di Reggio Calabria, il definitivo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocuoco, compreso fra le stazioni di Palmi e di Gioia Tauro, dello sviluppo di metri 8550 circa, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le stazioni al prezzo ridotto di L. 1,543,578.24. (V. n. 26, 29, 32, 35, 36, 39 del *Monitore*).

**Ferrovia Persiceto-S. Felice.** — L'appalto per la fornitura di 10 scambi e crociamenti tangente 0.10 per l'armamento del tronco della ferrovia Persiceto-S. Felice, nell'asta del 25 settembre a Bologna, fu aggiudicato alla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, domiciliata a Padova, per la somma di L. 9,370.46. (V. n. 38 del *Monitore*).

**Ferrovia Colico-Lecco.** — Nella seduta del 30 settembre u. s. del Consiglio provinciale di Milano venne approvata la seguente proposta di deliberazione della Deputazione:

« In esito alla richiesta fatta alla propria Deputazione dal Comitato interprovinciale cui vennero deferite dalle Provincie interessate la vigilanza e le pratiche per la sollecita esecuzione della ferrovia Lecco-Colico;

« Riconoscendo il grave danno che ne deriva alla città e provincia di Milano, ed alle popolazioni in genere che attendono da lungo tempo, e fin qui invano, la sospirata attivazione di questa ferrovia;

« Osservato che trattasi per parte del Governo dell'adempiimento di un obbligo già assunto colle leggi votate dal Parlamento nazionale;

« Convenendo nella proposta della Deputazione provinciale;

« Delibera:

« Di invocare dal Regio Ministero dei lavori pubblici un sollecito inizio dei lavori di detta ferrovia, ed un attivo proseguimento dei medesimi, in modo che possa la ferrovia stessa venire aperta al pubblico esercizio, se non nel termine prefisso dalla legge 5 luglio 1882, almeno in un'epoca molto ad essa vicina, sicchè sia data ragione alla legittima aspettazione di queste provincie. »

A tale proposito la Società Adriatica ha presentato, fino dal 27 settembre al Ministero il piano ed i profili della linea Lecco-Colico, con riserva di ultimare alcuni disegni e perizie di dettaglio di poca importanza.

**Ferrovia Siracusa-Licata.** — La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Siracusa a Licata ha presentato al R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto di appalto del tronco della ferrovia stessa compreso fra Noto ed il fiume Tellaro.

Comunque possa risolversi la questione del tracciato fra Noto e Terranova, della linea Siracusa-Licata, nessuna modificazione potrà per tal fatto subire l'andamento del tronco Noto Tellaro, giacchè l'estremità del medesimo è compresa nella tratta comune alle varie proposte fuori in discussione.

Continuano gli studi della restante parte di linea, e fu già quasi ultimato il progetto del tronco Terranova-Durillo il quale sarà sottoposto all'approvazione governativa, unitamente allo studio di massima ordinato dal Ministero per avvicinare la linea agli abitati di Biscari e di Santa Maria di Niscemi.

**Ferrovia Incino-Canzo-Asso.** — Il 26 settembre si tenne ad Asso una adunanza, sotto la presidenza dell'on. Merzario, per trattare intorno al progetto di un tronco di ferrovia Incino-Canzo-Asso e per discutere sul suo tracciato; ma, dopo una breve discussione, si concluse col l'approvare un ordine del giorno che mira solo ad affrettare le pratiche per la concessione, riservandosi di trattare poi in altra seduta pel tracciato, se cioè per la linea del Lambro o del Lago Segrino.

**Ferrovia Sanseverino-Salerno.** — A proposito della notizia pubblicata da alcuni giornali che l'asta per lavori della linea Sanseverino-Salerno fu annullata, l'*Opinione* è in grado di affermare, invece, che essa non fu che semplicemente sospesa e ciò perchè la Società Mediterranea incaricata dell'esecuzione dei lavori a rimborso di spesa riconobbe indispensabile l'introduzione di alcune varianti al primitivo progetto approvato, consigliate da gravi ragioni d'interesse locale, trattandosi di avvicinare la linea agli stabilimenti industriali della valle dell'Irmo, dai quali la ferrovia, nel primitivo progetto, passava a molta distanza.

Quindi nell'interesse dello Stato e più ancora della provincia di Salerno, era necessario di sospendere l'approvazione del contratto, onde dar tempo di completare gli studi delle varianti.

Ora, come l'on. ministro ha dichiarato nel suo discorso a Baronissi, gli studi delle varianti sono compiuti, e quanto prima si porrà mano ai lavori della ferrovia continuandoli poi con la maggiore possibile sollecitudine. Così il ritardo di pochi mesi nella costruzione della linea ridonderà in maggiore vantaggio degli stabilimenti industriali della fiorente valle dell'Irmo e delle popolazioni a favore delle quali la linea viene costruita.

**Materiale mobile delle ferrovie Sicule.** —

Al 1° settembre u. s. la situazione del materiale mobile in servizio sulle strade ferrate della Sicilia era la seguente:

Locomotive a 4 ruote accoppiate N. 28; id. a 6 ruote id. n. 81; carrozze di lusso n. 5; id. di 1° classe n. 24; id. di 3° classe n. 52, id. miste di 1° e 2° classe n. 66; id. di 2° classe n. 186; id. miste di 2° e 3° classe n. 10; carri coperti n. 889; id. scoperti n. 407; id. diversi n. 14.

All'epoca premenzionata era in corso di costruzione il seguente materiale, cioè: n. 12 locomotive a 6 ruote accoppiate; n. 80 carri coperti e n. 190 carri scoperti.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — Col 1° di novembre entrerà in vigore una nuova tariffa pel trasporto delle persone tra la Germania e l'Italia sulla ferrovia del Gottardo. Questa tariffa contiene i prezzi per biglietti diretti da Berlino a Firenze, Genova, Milano, Napoli, Roma, San Remo, Savona e Torino passando per Chiasso e Luino. Verranno distribuiti per Luino anche biglietti di ritorno che avranno valore per 60 giorni, se il viaggiatore prenderà in Luino uno dei biglietti circolari italiani, che si distribuiscono colà.

**Ferrovie svizzere.** — Le Società ferroviarie interessate nei treni notturni istituiti nell'interno della Svizzera domandano al Consiglio federale un indennizzo di franchi 350,000 per le maggiori spese occasionate da questi treni, basando la loro pretesa sull'art. 33 della legge federale sulle ferrovie; al Consiglio federale resterebbe riservato il diritto di fare concorrere al pagamento di questo indennizzo le linee ferroviarie secondarie affluenti. Dopo che i delegati di questa Società, che si trovavano il 27 settembre in Berna, ebbero una conferenza di mezz'ora, si sciolsero senza concludere cosa alcuna.

Le proposte del Dipartimento federale delle ferrovie, riguardanti i treni notturni, non saranno presentate al Consiglio federale che venerdì.

A tale proposito ecco quanto leggiamo nella *Gazzetta Ticinese* del 4 corrente.

« Il Consiglio federale nella sua seduta di venerdì ultimo ha definitivamente risolto, di ritenere obbligate le ferrovie interessate ad eseguire i treni notturni fra la Svizzera orientale e la Svizzera occidentale. Più tardi, cioè dopo che l'introduzione di questi treni notturni avrà stabilite le spese reali, il Consiglio federale prenderà in considerazione la questione se, in vista dello stato finanziario sfavorevole della Società ferroviaria occidentale, si debba ac-

cordare un sussidio federale, però senza riconoscere in nulla un diritto a questo sussidio. Si afferma poi che colla nuova organizzazione di questi treni notturni, questa Società è costretta ad una spesa maggiore delle altre Società interessate (ferrovie Nord-Est e Centrale).

**Ferrovie francesi.** — Ecco i prodotti delle ferrovie francesi di interesse generale durante il 1° semestre 1885:

Designazione	Lunghezza al 30 giugno 1885		Prodotti del 1° semestre 1885	
Comp. principali	27.998	27.455	454.773.341	480.389.899
Rete dello Stato	2.269	2.231	11.840.562	11.637.304
Comp. diverse	288	288	2.445.446	2.310.215
Ferrovie non concesse	14	14	17.278	13.570
<b>Totali</b>	<b>30.569</b>	<b>29.988</b>	<b>469.076.627</b>	<b>494.350.988</b>

Sezioni aperte all'esercizio durante il 1° semestre del 1886:

<i>Est.</i> — Mont-St-Martin alla frontiera luxemburghese,	
27 giugno 1886 . . . . .	Kil. 1
<i>Lione.</i> — Evian a St Ginpolph, 1° giugno 1886 . . . . .	18
<i>Stato.</i> — Cavignac a Cubzac, 14 giugno 1886 . . . . .	17
<i>Orléans.</i> — Preuilly al Blanc, 17 maggio 1886 . . . . .	30
<b>Totale . . . . .</b>	<b>Kil. 66</b>

**Ferrovie turche.** — In seguito ad una nota che ha un carattere almeno officioso, il Governo ottomano ha invitato il signor ing. Pressel, che ha riunito un gruppo di capitalisti, a presentare delle proposte relative alla rete ferroviaria dell'Anatolia.

Le linee ferroviarie da costruirsi dal gruppo in questione avranno una lunghezza di 4,900 chilometri. Nessuna delle rendite annuali del Governo potrà essere domandata dalla Società come garanzia delle enormi spese che necessiterà questa impresa, e neppure l'interesse del suo capitale.

Il di più delle rendite nette delle decime provenienti dalle località poste sul percorso della ferrovia sarà destinato a colmare il deficit della somma annuale concessa dal Governo per ogni chilometro, fino a quando i prodotti potranno fornire la somma predetta. La Società acquisterà per un milione di lire turche il tronco Haïdar Pacha-Ismidt e le linee rimaste incomplete che furono costruite al di là, come pure tutto il materiale rotabile e di costruzione. La Società sarà ottomana e considerata come tale. Essa si sottometterà completamente ai regolamenti generali.

**Le ferrovie del Congo.** — Sabato scorso i membri del Sindacato delle ferrovie del Congo si riunirono, a Londra, in casa di Stanley, per deliberare circa la rottura delle trattative tra il Sindacato e il Re dei Belgi. Dopo un discorso del presidente del Comitato, nel quale questi espresse il dispiacere del Sindacato per tale rottura domandò che si riprendano le trattative. Barclay, parlando a nome del Governo del Congo, dichiarò che non v'era mezzo d'intendersi e che quindi non era il caso di continuare la discussione.

In seguito a tale dichiarazione si decise lo scioglimento volontario del Sindacato.

**Ferrovie asiatiche.** — Il consorzio dei banchieri tedeschi, che si è assunta la costruzione delle nuove ferrovie nell'Asia turca, ha già provveduto alla somma necessaria per quella gigantesca impresa. Le linee da costruirsi sono ora quattro: una da Costantinopoli ad Angera, sul mar Persico; un'altra da Diarkber a Seedje, una terza da Kaisarich a Samsun ed una quarta da Siva ad Erzerum. Per queste linee, che in complesso sommeranno a 3 mila miglia inglesi, si spenderanno circa 600 milioni di franchi. La Porta cederebbe gratuitamente i terreni per i quali passerebbero le nuove ferrovie. I lavori incomincierebbero entro il corrente anno.

**Ferrovie dell'Europa.** — Situazione al 31 dicembre 1885 ed apertura di nuove linee nel 1885.

Stati	Lunghezza delle ferrovie aperte all'esercizio al 31 dicembre 1884		Totale chilometri nel 1885
	31 dicembre 1884	31 dicembre 1885	
<b>Germania</b>			
Alsazia-Lorena . . . . .	1.313	1.361	48
Baden . . . . .	1.329	1.331	2
Baviera . . . . .	5.071	5.142	71
Brunswick . . . . .	25	25	»
Assia-Darmstadt . . . . .	904	904	»
Mecklenburgo . . . . .	530	646	116
Oldenburgo . . . . .	325	345	20
Prussia . . . . .	22.997	23.509	512
Sassonia Reale . . . . .	2.207	2.232	25
Sassonia (Ducati di città libere . . . . .	474	480	6
Wurtemberg . . . . .	1.560	1.560	»
<b>Totale . . . . .</b>	<b>36.735</b>	<b>37.535</b>	<b>800</b>
Austria Ungheria . . . . .	22.873	22.613	540
Belgio . . . . .	4.293	4.410	117
Danimarca . . . . .	1.942	1.942	»
Spagna . . . . .	8.673	9.185	512
Francia . . . . .	31.222	32.491	1.269
Gran Bretagna e Irlanda . . . . .	30.461	30.983	522
Grecia . . . . .	166	323	157
Italia . . . . .	9.916	10.354	438
Paesi Bassi e Lussemburgo . . . . .	2.655	2.800	145
Portogallo . . . . .	1.527	1.529	2
Rumania . . . . .	1.603	1.660	57
Russia e Finlandia . . . . .	25.393	26.483	1.090
Serbia . . . . .	244	244	»
Svezia e Norvegia . . . . .	8.162	8.454	293
Svizzera . . . . .	2.758	2.758	»
Turchia, Bulgaria e Rumelia . . . . .	1.394	1.394	»
<b>Totali . . . . .</b>	<b>189.216</b>	<b>195.158</b>	<b>5.942</b>

**Ferrovie giapponesi.** — Crediamo debbano interessare i lettori le seguenti notizie che stralciamo dal rapporto dell'aprile 1885 del signor Treuch, sulle ferrovie giapponesi e sui progressi fatti da quel paese nella viabilità ferroviaria che rimonta soltanto a non più di 16 anni.

Verso il 1868 soltanto si trattò seriamente la questione di dotare il paese di una grande linea che unisse Yedo e Kioto, l'antica e la nuova capitale a Yokohama e Isourouga, città importante situata sulla costa occidentale dell'isola di Nipon.

A tale scopo lo Stato negoziò a Londra un primo prestito, ma in seguito alle difficoltà che sempre accompagnano il primo impianto di un'industria allora completamente nuova per il Giappone, il Governo si decise a non costruire che 29 chilometri tra Tokio e Yokohama.

Questa ferrovia, incominciata nel 1870 e ultimata nel 1872, fu costruita a un solo binario; nel 1880 si decise la costruzione di un secondo binario. Lo scartamento delle rotaie è di m. 1.067, larghezza adottata per tutte le ferrovie del Giappone, ad eccezione della linea da Osaka a Sakai, presentemente allo studio, che non avrà che m. 0.84 di scartamento.

L'esecuzione della linea Tokio-Yokohama non ha presentato serie difficoltà, essendo poco accidentato il paese attraversato; un gran ponte in ferro di 30 travate, di cui 6 di m. 30.48 e 24 di m. 13.31 d'apertura, gettato sul fiume Rokougo, presso Naugasaki, è la più importante opera d'arte di questa linea, che costò 535,000 franchi al chilometro, somma rilevante se si paragona ai prezzi delle linee che si costruirono dopo.

In principio si faceva venire dall'Inghilterra l'armamento della soprastruttura e il materiale rotabile; ma, dopo qualche anno, il materiale delle linee venne fornito dalle officine nazionali di Shinbasi, ad eccezione delle locomotive, delle ruote, degli assi e dei tamponi.

Le prime ferrovie giapponesi furono costruite per conto dello Stato da impresari inglesi; oggidì è il Governo stesso o la Società delle ferrovie giapponesi che fanno eseguire i lavori dai loro ingegneri, la maggior parte dei quali escono dalla scuola degli ingegneri di Tokio.

La seconda linea aperta al traffico fu quella da Kobé a Osaka e Adjikawa. Essa fu inaugurata il 1° dicembre 1874, la sua lunghezza è di 35 chilometri, il costo d'impianto sale a 640.000 franchi al chilometro. Si incontrano 3 gallerie di una lunghezza totale di 228 metri; e più di 200 ponti e ponticelli dei quali il più importante, quello Mukogawa, è lungo 363 metri.

Il prolungamento di questa linea, la sezione Osaka-Kioto (43 chilometri) aperta all'esercizio nel 1876, costò 324.200 franchi al chilometro; l'ultima sezione, da Kioto a Otsu (18 chilometri) stabilisce una comunicazione diretta tra le città di Kobé, Osaka, Kioto e il lago di Biwa.

Otsu, la stazione-termini, possiede un buon porto e tutti gli attrezzi necessari per un buon carico e scarico dei bastimenti commerciali che fanno servizio tra le diverse località situate sul lago. Solo la sezione Kioto-Otsu ha delle rampe abbastanza forti (1/40) che hanno necessitato l'impiego di potenti macchine importate dall'Inghilterra.

Un'altra linea di 79 chilometri unisce la città di Tsongronga a Septson, situata sul mare del Giappone, alla punta settentrionale del lago di Biwa, e la città di Ognaki.

L'isola di Yéso non possiede ancora che una sola ferrovia, che ha il suo punto di partenza nel porto di Temiya o Otoronai; fa servizio alla città di Sapporo e viene a metter capo, dopo un percorso di 90 chilometri, a Poronai, centro carbonifero importante.

La Compagnia delle ferrovie giapponesi, costituita con un capitale di 100 milioni di franchi ha costruito dal 1882 al 1885 quasi 123 chilometri di ferrovia.

Dopo il 21 ottobre 1883 essa esercita la linea che unisce Tokio a Naugasaki e Magesaschi, alla quale il Governo ha accordato il beneficio di una garanzia d'interessi. Al 31 dicembre 1884, i prodotti lordi di questa linea si erano elevati a 200,144 franchi e il suo prodotto netto a franchi 97,600.

## Notizie Diverse

**Regolamento per l'esecuzione della legge sul lavoro dei fanciulli.** — Nella *Gazzetta Ufficiale* del 28 settembre u. s. è comparso il R. Decreto con il quale è approvato il regolamento per l'esecuzione della legge sul lavoro dei fanciulli.

Secondo le disposizioni del regolamento stesso, è vietato impiegare i fanciulli nel maneggio dei motori, nel ripulire le parti dei relativi meccanismi ed organi di trasmissione, mentre sono in moto per fare agire una parte qualsiasi delle macchine lavoratrici.

È inoltre assolutamente vietata l'applicazione dei fanciulli, prima dei 15 anni compiuti, nelle industrie e lavori seguenti:

Macinazione e raffinazione dello zolfo; Fabbriche di dinamite, di polveri a base di picrati, di fulminato di mercurio, di polvere da sparo. Id. acido solforico o di acido nitrico; Id. solfuro di carbonio; Id. fosforo, di corno, di cloruro ed ipoclorito di calce; Id. cromati; Id. ossido di piombo e di biacca e preparati antimoniali; Id. sali di soda col metodo dell'acido solforico; Id. ammoniaca, potassa e sali relativi; Id. cianuro ferro-potassico o prussiato giallo; Id. colori dell'anilina e della muressida; Id. a base arsenicale e di preparati arsenicali; Id. vernici grasse, di collodio, di tele impermeabili verniciate, di celluloidi; Id. eteri, solforico ed acetico; Industria del raffinamento dei metalli preziosi; Id. della doratura ed argentatura; Id. degli specchi con amalgama di mercurio; Id. del petrolio, sua destinazione e suo raffinamento; Id. della lavorazione del piombo metallico e fonderie di caratteri; Id. della lavorazione dello zinco e preparazione del bianco di zinco; Id. dell'estrazione dell'olio dalle sanse e di altri oli grassi col solfuro di carbonio.

Rammentiamo che l'art. 4 della legge sui lavori dei fanciulli stabilisce che chiunque contravverrà al disposto

della legge medesima incorrerà in una multa da 50 a 100 lire per ciascun fanciullo ammesso al lavoro. Se vi sarà recidiva, la multa potrà essere estesa al doppio di dette somme.

Nei casi in cui non sia conosciuto il colpevole che abbia assunto il fanciullo al lavoro, la multa sarà inflitta al gerente o direttore o cottimista da cui dipende l'opificio industriale, la cava o la miniera.

**I lavori del Tevere.** — Nessuna offerta di ventesimo essendo stata presentata per l'appalto dei lavori del Tevere (sponda destra dal ponte Elio al vicolo dello Struzzo), ne è rimasta deliberataria la ditta Belluni e Basevi per la somma di L. 2.271,638,91.

Però i lavori non verranno definitivamente concessi se non dopo che si sia pronunciato il Consiglio di Stato e che il contratto sia registrato dalla Corte dei Conti.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari ebbero nella scorsa settimana, la solita vicenda, cioè: poco mercato in generale, molto ed attivo in particolare, per rispetto alle azioni delle Meridionali, trattate a 780 e 786; e per rispetto alle azioni Mediterranee negoziate non meno attivamente fino a toccare il prezzo di 620, prezzo che in chiusura si ridusse a 617 per realizzazioni di beneficio.

Le Sicule, anch'esse ben tenute a 605 e 606. Le obbligazioni Meridionali richieste come impiego a 326,25; le similari Sarde serie A a 331,50; le dette serie B a 329; le nuove a 336; le Pontebbine a 495; le Palermo Trapani prima emissione a 329; la seconda emissione 324; le Centrali Toscane a 546; le Meridionali Austriache a 326,50.

### CONVOCAZIONI

**Società degli Alti Forni Fonderie ed Acciaierie di Terni** — Il Consiglio d'amministrazione avendo deliberato di convocare straordinariamente l'assemblea degli azionisti, si invitano i signori azionisti stessi ad intervenire il giorno di domenica 17 ottobre p. v., alle ore 2 pom., presso la sede della Società in Terni col seguente ordine del giorno: 1. Aumento del capitale azioni ed emissione di obbligazioni; 2. Modificazioni dello statuto.

### PAGAMENTI

**Le obbligazioni della ferrovia Vittorio Emanuele.** — Le obbligazioni estratte dalla Società Vittorio Emanuele, il cui servizio venne assunto dal Governo in forza della convenzione 20 giugno 1868, cessarono di fruttare a favore dei possessori alla fine di settembre scorso.

Il pagamento del capitale rappresentato dalle obbligazioni estratte, in nominali L. 500 cadauna, ha luogo sopra mandati che dalla Direzione generale sono spediti in seguito a regolare domanda dei possessori dei titoli, a mezzo anche della Società generale del credito industriale e commerciale di Parigi, a cominciare dal 1.º ottobre corrente.

### RIMBORSI

**Società ferroviaria del Gottardo.** — In seguito alla relativa risoluzione presa ai 24 novembre 1883 dall'Assemblea degli azionisti, diamo col presente la disdetta delle Obbligazioni della terza serie del Prestito privilegiato nello importo di 18 milioni di franchi, e ciò in conformità del diritto che a tal uopo ci siamo a suo tempo riservati.

La disdetta vien data pel 1º aprile 1887, epoca stabilita per il rispettivo rimborso.

A partire da quel giorno cessano di decorrere gli interessi sulle disdette obbligazioni della terza serie.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERROVIE ITAL.)

**Municipio di Roma** (9 ottobre, ore 11 ant., unico e def.) — Lavori nell'ex Convento dei Filippini per chiudere con vetrate ed armature in ferro le arcate del portico nel cortile principale dell'ex convento dei Filippini. Imp. L. 15,730.93. Cauzione provvisoria L. 1,000. Def. L. 1,600. Dep. per spese L. 200. Il lavoro dovrà essere compiuto in giorni 75.

**Prefettura della provincia di Terra di Lavoro** (12 ottobre, ore 10 ant., fatali) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione della strada comunale obbligatoria, sottoposta alla esecuzione di ufficio, dal confine di Roccamonfina alla frazione Torella, verso Marzano Appio, della lunghezza di m. 2184, aggiudicato provvisoriamente col ribasso del 16 per cento sul prezzo di L. 44,200. (V. n. 35 del *Monit.*)

**Prefettura della provincia di Sondrio** (12 ottobre, ore 12 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione di un breve tratto dell'alveo del fiume Adda, in territorio di Talamona, dalla foce del torrente Roncaglia alla regione Belvedere, della lunghezza di m. 330, nell'interesse della ferrovia Colico-Sondrio. Importo ridotto L. 57,711.87. (V. n. 32 e 35 del *Monitore*).

**Comune di Sommatino** (12 ottobre, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del 1.º incanto) — Appalto dei lavori di costruzione della Pretura e Carcere mandamentale. Imp. L. 41,482.87. Dep. L. 1,000 per spese. Cauz. def. L. 4150; fat. giorni 5. (V. n. 33 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Messina** (14 ottobre, ore 12 merid., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto per i lavori di manutenzione del primo tronco di strada Messina al secondo bivio per Milazzo, da Messina al Gallo, sino al punto di allacciamento del tramvia a vapore in progetto, per il periodo di tempo dal dì dell'aggiudicazione definitiva sino al 31 marzo 1891, per l'annua mercede di L. 20,472.50. Dep. L. 1033.62. Cauz. def. il quarto del canone. Dep. per spese L. 400; fat. giorni 5.

**Città di Anagni** (13 ottobre, ore 11 ant., def.) — Appalto della S. C. O. della Navicella. Importo ridotto L. 11,957.75. (V. n. 32 e 35 del *Monitore*).

**Comune di Andria** (12 ottobre, ore 12 merid., def.) — Appalto pel basamento di strade a pietre vulcaniche. Prezzo ridotto L. 37,826.51. (V. n. 36 del *Monitore*).

**Città di Genova** (14 ottobre, ore 2 pom., def.) — Costruzione di alcuni tratti del Civico Acquedotto fra il Ponte di Molassana e la Cappella di S. Rocco. Prezzo ridotto L. 62,636.14. (V. 34 e 37 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici** (13 ottobre, 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale n. 204 da Orte ad Amelia, compreso fra la strada provinciale viterbese sotto Orte, ed il confine del comune di Amelia, della lunghezza di metri 6,531, per L. 109,255. Dep. L. 5,300. Cauz. def. il decimo. Lavori ultimati entro 400 giorni. Fatali a giorni 15. (V. n. 36 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso** (19 ottobre, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione dell'unico tronco della strada provinciale n. 79, fra l'abitato di Bonefro e l'incontro della comunale per S. Croce di Magliano, rid. a L. 79,670.80. (V. n. 36 del *Monitore*).

**Comune di Fara in Sabina** (20 ottobre, ore 12 merid., def.) Appalto dei lavori per la costruzione della strada comunale obbligatoria denominata di Granica. Imp. ridotto L. 59,845.02. (V. n. 33 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Venezia** (21 ottobre, ore 2 pomerid., unico e definitivo) — Appalto per le costruzioni e lavori vari nei dintorni a nord-est di Mestre, da eseguirsi nel termine di giorni 800 per l'ammontare di L. 1,500,000. Dep. L. 150,000. Dep. per spese L. 10,000.

### Aggiudicazioni definitive.

**Pr. fetture della provincia di Cremona.** — L'appalto per la difesa dell'argine maestro a sinistra Po froldo Valletta, nell'asta del 25 settembre a Cremona (Prefettura), fu aggiudicato al sig. Valentini Pietro, domiciliato a Mantova, per la somma di lire 57,157.56. (V. n. 37 del *Monitore*).

**Municipio di Napoli.** — L'appalto per l'impianto di un pubblico lavatoio al Vomero, nell'asta del 24 settembre a Napoli (Municipio), fu giudicato al sig. Salvatore Bellini, domiciliato a Napoli, vico Vasto a Chiaia, n. 32, col ribasso dell'1 per 100 oltre il ventesimo, su L. 47,700. (V. n. 25, 29 e 37 del *Monitore*).

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

### AVVISO.

Le pozzolane che si riscontrano fra l'Italia Centrale e la Meridionale sono tutte generalmente di ottima qualità e nelle opere di maggior importanza come: *Bacini, Porti, Acquedotti, Ponti* e nel maggior numero dei casi nei quali si deve fondare sott'acqua il loro consumo si riscontra già sopra scala vastissima senza esser costretti a ricorrere a Cementi diversi, il cui costo è molto superiore non senza far notare che mentre i Cementi non possono a lungo esser conservati senza avariarsi, la pozzolana, di Bacoli può invece tenersi indifferentemente in qualunque posto senza tema che si alteri.

A persone competenti certo riuscirà superfluo fare questo breve cenno, ma ciò riesce in particolare a parlare appunto delle pozzolane di Bacoli le quali oltretutto continuamente esportansi all'Estero, sono conosciutissime poi nel Meridionale, e sembra che anche nell'Alta Italia dove vanno prendendo pure serie domande senza calcolare il consumo che venne già fatto e che fa tutt'ora la ben nota spettabile impresa del Porto di Genova, l'applicazione dovrà essere utilissima.

Quella poi delle Cave di Montenuovo Pozzuoli dove in particolare intendo altresì far cenno al lettore non è senza un merito speciale, ed ultimamente è stata prescelta per quel gran lavoro idraulico che è stato l'acquedotto del Serino che dai monti di Avellino e per ben circa chilom. 68 oggi fornisce a Napoli le famosi e salutari acque.

Intanto credo riuscirà sempre utile render pubblica una dichiarazione che sino dal 1879 venne fatta dall'egregio signor Giuseppe Favilli professore di chimica analitica dell'Università di Napoli e vice Direttore del Gabinetto Chimico della Scuola degli Ingegneri di Napoli così concepita:

« Certifico io sottoscritto che essendomi portato alla Cava di pozzolana di Montenuovo Comune di Pozzuoli ed avendo preso i campioni di cinque strati da me medesimo nel sito detto *Trave di fuoco* dopo l'analisi chimica, qualitativa e quantitativa da me eseguita sopra questi campioni, come pure sopra il loro miscuglio; risulta che la massa totale di detta pozzolana di Montenuovo sia per la composizione chimica, sia per le altre importanti proprietà, è la migliore di quante ne ho analizzate fin qui come già risulta da una mia relazione rilasciata in proposito al Genio civile di Napoli.

« Firmato GIUSEPPE FAVILLI ».

Quanto alle proporzioni d'impasto colle differenti Calci, i pratici fornirebbero;

Se si adopera Calce idraulica ad ogni volume di Calce idraulica in pasta si unisce egual volume e mezzo di pozzolana; oppure ad ogni tre volumi di Calce idraulica si può unire un volume di pozzolana ed uno di sabbia; adoperando invece Calce ordinaria occorrerebbe un volume di Calce in pasta e volumi 1,75 di pozzolana; oppure un volume di calce, uno di pozzolana ed uno di sabbia.

Persuasio intanto che questa notizia possa essere di qualche interesse ed in particolare per Impresari, Costruttori ecc. e che pertanto sarà favorevolmente accolta, reputo opportuno avvertire che per tutta l'Italia mi sono incaricato per la vendita presentando coi noleggi marittimi, base principale del trasporto, dei vantaggi da poter cedere il prodotto sul vagone Genova o Savona con una sensibile economia tanto da poter servirsene anche nell'interno *Lombardia, Piemonte ecc.* e con vantaggio ripeto evidente a fronte di qualunque altro prodotto con genere.

Il sottoscritto intanto informa che dietro richiesta ed a norma delle quantità saranno dati i prezzi di ogni metro cubo o tonnellata.

Genova, settembre 1886.

L'incaricato della vendita  
ANTONIO CORBETTA.

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

## ESERCIZIO 1886-87.

## Prodotti approssimativi del traffico

dal 21 al 30 Settembre 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilom. in Rete principale esercizio } » secondaria	4027 366 4393	4006 196 4202	191	—
Media in esercizio	4375	4177	198	—
Viaggiatori	1,230,023.57	1,213,499.26	16,524.31	—
Bagagli e Cani	56,336.72	52,409.46	3,927.26	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	281,214.19	299,175.03	—	17,960.84
Merci a P. V.	1,744,951.73	1,708,216.68	36,735.05	—
TOTALE	3,312,526.21	3,273,300.43	39,225.78	—

## Prodotti dal 1° Luglio al 30 Settembre 1886.

Viaggiatori	11,951,943.27	11,398,191.49	553,751.78	—
Bagagli e Cani	524,214.50	494,577.87	29,636.63	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	2,469,313.29	2,342,886.19	126,427.10	—
Merci a P. V.	13,819,055.11	13,033,798.78	785,256.33	—
TOTALE	28,764,526.17	27,269,454.33	1,495,071.84	—

## Prodotto per chilometro.

della decade	754.05	778.99	—	24.94
riassuntivo	6,574.75	6,528.48	46.27	—

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Luglio 1886.

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli . . . Chil. 12	15,284.02	500.10	15,784.12
Torino-Lanzo . . . » 32	41,048.27	10,821.94	51,870.21
Settimo-Rivarolo . . . » 23	11,089.88	8,679.07	19,768.95
Santhià-Biella . . . » 30	31,796.81	22,385.52	57,182.33
Fossano-Mondovì . . . » 24	3,753.50	168.24	3,921.74
Sassi-Superga . . . » 3	4,413.98	—	4,413.98
	110,386.46	42,554.87	152,941.33

Viaggiatori.	Chil. 39	1,318.90	1,390.95
Bagagli. V.	Chil. 16	1,184.70	1,105.00
Merci G. V. A.	Chil. 77	10,963.65	10,963.65
Id. P. V. A.	Chil. 34	6,848.80	6,848.80
Id. P. V.	Chil. 24	2,167.65	2,167.65
Totale		21,523.80	21,523.80

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, interamente versato

## Decade dal 1° al 10 Settembre 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1886	151,529.19	2,455.38	11,012.06	109,724.56	2,656.60	277,377.79
1885	128,062.55	2,722.95	10,768.15	112,200.45	1,980.15	255,734.25
Differenza	+ 23,466.64	— 267.57	+ 243.91	— 2,475.89	+ 676.45	+ 21,643.54
Dal 1° Luglio 1886 al 10 settembre detto.						
1886	833,123.05	17,008.08	113,268.11	764,511.63	11,849.14	1,739,760.01
1885	816,478.94	16,792.31	101,008.82	759,604.86	12,600.79	1,706,485.72
Differenza	+ 16,644.11	+ 215.77	+ 12,259.29	+ 4,906.77	— 751.65	+ 33,274.29



**A N N U N Z I**

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGILIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA  
*Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere*

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA **TARDY & BENECH** SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.***Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.*

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE *Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*  
SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental** — **TORINO.**

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM: A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.  
1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

FABBRICA  
DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori  
TORINO  
Corso S. Martino, 2.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

## ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

SOCIETÀ ANONIMA — FIRENZE — Capitale L. 230 milioni interamente versato

Si notifica ai Signori Portatori d'Obbligazioni di questa Società che la

### Cedola di L. 7.50

maturante il 1° Ottobre p. v., sarà pagata, sotto deduzione della tassa di ricchezza mobile e di circolazione

a Firenze	presso la Cassa Centrale . . . . .	L.	6.30
» Ancona	» id. dell'Esercizio . . . . .	»	6.30
» Napoli	» Banca Nazionale nel Regno d'Italia . . . . .	»	6.30
» Palermo	» i signori I. e V. Florio . . . . .	»	6.30
» Livorno	» Banca Nazionale nel Regno d'Italia . . . . .	»	6.30
» Genova	» Cassa Generale . . . . .	»	6.30
» Torino	» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano . . . . .	»	6.30
» Roma	» id. id. . . . .	»	6.30
» Milano	» Banca di Credito Italiano . . . . .	»	6.30
» Venezia	» i signori Jacob Levi e Figli . . . . .	»	6.30
» Parigi	» la Banca di Sconto di Parigi . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	»	6.30
» Ginevra	» i signori Bonna e Comp. . . . .	Fr.	6.30
» Basilea	» i signori de Speyr e C. . . . .	»	6.30
» Bruxelles	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	»	6.30
» Berlino	» il sig. Meyer Cohn . . . . .	»	6.30
» Id.	» la Banca Tedesca in Berlino . . . . .	»	6.30
» Francoforte s/m	» i signori B. H. Goldschmidt . . . . .	»	6.30
» Amsterdam	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	Fior.	2.96
» Londra	» i sigg. Baring Brothers e C. . . . .	L. st.	0.5.1½

Alla stessa data sarà pure eseguito il rimborso, al loro valore nominale, delle Obbligazioni sorte all'estrazione avvenuta il 15 maggio u. s.

N.B. Le Obbligazioni serie F si troveranno sprovviste di Cedola dopo lo stacco di quella suddetta al 1° Ottobre p. v. Si avverte quindi che un nuovo foglio di *coupons* sarà distribuito presso questa Direzione Generale a Firenze, a partire dal 1° Gennaio 1887, secondo le norme che verranno pubblicate ulteriormente.

Firenze, 20 Settembre 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.º (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BIANCA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL' ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

**Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)**

*Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884.*

Lunghezza metri		Lunghezza metri	
Ponte sul Tanagro . . . . .	Municipio di Siefignano 30	Ponte sulla Reggia Mora . . . . .	Ferr. Novara-Varallo 22
Id. sul Felia . . . . .	di Meggio Udinese 86	N. 7 ponti e ponticelli . . . . .	Novara-Seregno 53
Id. sul Salso (A) in Licata . . . . .	di Licata 100	N. 7 ponti, per la (L) . . . . .	Gallarate-Laveno 114
N. 5 viadotti sullo stradone delle Mura . . . . .	di Firenze 212	N. 11 ponti, (rafforzamento) . . . . .	Pisa-Colle Salvetti 136
Ponte sul Monticane a San Martino . . . . .	di Conegliano 23	N. 11 ponti . . . . .	Napoli-Nola-Baisano 83
Id. sull' Arno in Pisa (B) . . . . .	di Pisa 107	N. 19 ponti, per la . . . . .	Asciacano-Grosseto 185
Id. sull' Aniciale . . . . .	di Cardinale 23	Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia . . . . .	Pisa-Spezia 85
N. 3 ponti sul Basento e sul Crati . . . . .	di Cosenza 114	N. 8 ponti e ponticelli . . . . .	Parma-Spezia 46
Ponte sull' Aniciale . . . . .	di Cardinale 33	N. 11 ponti . . . . .	Taranto-Brindisi 88
Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allarg.) . . . . .	di Roma 100	Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 ponticelli . . . . .	Firenze-Roma 322
N. 2 ponti sull' Adige (A) (B) . . . . .	di Verona 343	Ponte sul Marmolajo . . . . .	Roma-Livorno 46
Ponte sul Fellicozzo presso Modena . . . . .	di Fanano 27	Id. Cavalcavia sulla Ferr. di Carrara . . . . .	Livorno-Genova 7
Id. Strada Stazione Monteguto . . . . .	di Panni 16	N. 15 ponti e ponticelli (allarg.) . . . . .	Livorno-Firenze 510
Id. sul Lamone . . . . .	di Faenza 60	N. 8 ponticelli . . . . .	Parma-Spezia 50
Id. sul Mollero . . . . .	di Sondrio 30	N. 5 ponticelli . . . . .	Ferrara-Argenta 29
Id. sul Malone . . . . .	di S. Benigno 61	Ponte sulla Magra (G) . . . . .	Parma-Spezia 434
Id. sul Tiverno (Rist.) . . . . .	S. Lorenzello 27	Ponte sul Rigo Galera . . . . .	Fiunicino-Pontegallera 24
Id. sul Meduna . . . . .	di Azzano Decimo 70	Id. sul Tevere (G) . . . . .	Viterbo-Attigliano 501
Id. sul Mangari . . . . .	di Pizzo 14	Ponti sui canali di Pottenza e S. Marco . . . . .	Napoli-Castellammare 22
Id. sul Terolapio . . . . .	di Pizzosco 20	N. 5 ponti (rafforzamento) . . . . .	Napoli-Foggia 123
N. 5 ponti sul Lambro, sull'Adda, ecc. . . . .	Provincia di Milano 298	Viadotto Olona (H) . . . . .	Complementari 105
N. 4 ponti sull'Agro e Pandolfina . . . . .	di Gerenti 46	N. 7 ponticelli, per la . . . . .	Codola-Nocera 51
N. 6 ponti Tram. Gamberato-Governolo . . . . .	di Mantova 461	N. 5 ponti sul Sacco e Pomerio . . . . .	Roma-Napoli 95
Ponte sul Crostolo . . . . .	di Reggio Emilia 36	Viadotto sul Sira (H) . . . . .	Belluno-Birbano 119
Id. sulla Chiama . . . . .	di Orvieto 72	N. 5 ponticelli . . . . .	Albacina-Matelica 23
Id. sul Lamone . . . . .	di Ravenna 60	N. 4 ponticelli . . . . .	Civitanova-Macerata 88
N. 4 ponti sul Gallio, Scacciotti e Catona (Rist.) e Stillo . . . . .	di Reggio Calabria 210	N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc. . . . .	Pescara-Aquila 417
N. 16 id. sul Senorbi, Segario, Arcidano, Scaffa, Tiro e strada Playa . . . . .	di Cagliari 483	N. 18 ponti (G) e ponticelli . . . . .	Aquila-Rieti 437
Ponte sul S. Giovanni ad Intra . . . . .	di Novara 84	Ponte sulla Nera . . . . .	Rieti-Terzi 32
Ponte sull'Adda a Mazze . . . . .	di Sondrio 50	N. 4 ponti e ponticelli . . . . .	Termoli-Campobasso 93
N. 3 ponti sul Sabato e Salzola . . . . .	di Avellino 63	N. 7 ponti diversi, per la . . . . .	Laura-Avellino 111
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari . . . . .	di Caserta 97	N. 20 ponticelli (Impresa Parisi) . . . . .	Palermo-Messina 134
Id. sulla Bormita a Corteniglia (G) . . . . .	di Cuneo 63	N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano . . . . .	Eboli-Picerno 1121
Id. sul Reimello e Tammarecchia . . . . .	di Benevento 43	Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli . . . . .	Eboli-Reggio 239
Id. Canale Sifone . . . . .	di Salerno 21	Viadotto sul Pantano e N. 4 ponticelli . . . . .	Picerno-Potenza 97
Id. sul Testene . . . . .	Id. . . . .	Ponte sul Basento (B) a Bernalda . . . . .	Torrema-Pisticci 83
Id. sulla Nera . . . . .	di Umbria 17	Id. sui Vella e 30 ponticelli diversi . . . . .	Pisticci-Grassano 301
Id. sull' Astico a Caltrano . . . . .	di Vicenza 24	N. 12 ponti sul Basento e ponticelli . . . . .	Grassano-Trivigno 265
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia . . . . .	di Catanzaro 36	N. 4 ponti (diramazione Lago di Como) . . . . .	Alta Italia 363
Ponte sul Simeto (G) . . . . .	di Catania 137	N. 13 travate nuove e vari ponticelli . . . . .	Taranto-Reggio 403
Id. sull'Albula . . . . .	di Ascoli Piceno 20	Ponte sul Canaleto (G) . . . . .	Id. . . . .
Id. sul Crati a Bisignano e sul Belmonte . . . . .	di Cosenza 78	N. 21 ponti e ponticelli . . . . .	Trivigno-Potenza 85
Id. sull'Alcarings e Botone e sul Volturmo . . . . .	di Campobasso 117	N. 51 ponti e ponticelli . . . . .	Taranto-Strongoli 493
Id. Fossa Marina (Argenta) . . . . .	di Forra 27	Ponti sul Veto (A) e sul Passovechio e N. 12 ponticelli . . . . .	Strongoli-Cotrone 264
Id. Delmona . . . . .	di Mantova 8	N. 17 ponti, per la . . . . .	Cotrone-Catanzaro 592
Id. sull' Ufente, Schiazza e Roccaporga . . . . .	di Roma 51	N. 18 ponti, per la . . . . .	Catanzaro-Soverato 488
Id. sul Brembo (B) e sull' Imagna . . . . .	di Bergamo 121	N. 5 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Marina-Catanzaro 57
N. 2 ponti sul Cordevole . . . . .	di Belluno 60	N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Soverato-Assi 798
N. 10 ponti sul Corace, Alli, Simmaro, Crocchio, Tacina, Neto, Mesima Merapotamo, Fiume Grande e Disgrazia . . . . .	di Catanzaro 1116	N. 87 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Assi-Reggio 1482
N. 9 ponti per strade provinciali . . . . .	di Messina 372	N. 29 ponti e ponticelli . . . . .	Reggio-Villa S. Giovanni 231
Ponti sul Sarno, Forza d'Agro, Pietra e Fondachello . . . . .	Id. . . . .	N. 39 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Buffalora-Cosenza 601
Ponte sul Vele . . . . .	di Aquila 23	N. 2 viadotti delle Fontane e Agras (D) . . . . .	Porto Empedocle-Girgenti 195
Id. sul Liri . . . . .	di Ravenna 14	Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli . . . . .	Girgenti-Campofranco 258
Id. sul Musone . . . . .	di Padova 14	N. 5 ponticelli, per la . . . . .	Campofranco-Passofonduto 21
Ponte sul Lavone . . . . .	di Ravenna 63	N. 13 ponti, per la . . . . .	Campofranco-Lercara 313
Id. sul Cassibile . . . . .	di Siracusa 32	N. 2 ponticelli, per la . . . . .	Favara-Canicatti 12
Id. sul Ticino a Turbigo (G) . . . . .	di Milano e Novara 119	N. 21 ponti e ponticelli per la . . . . .	Diramazione Vallerlunga 169
Ponte Canale . . . . .	Ditta Cassian Bon e C. 13	Ponte sul Moreto . . . . .	Lercara-Catania 17
N. 2 ponti per le Regie Caccia . . . . .	Ministero della Real Casa 45	N. 2 ponti sul Simeto e Gurnalunga . . . . .	Catania-Messina 179
N. 8 ponti sul Piave, Volturmo, Stilaro, Brenta (B) e Fiumarella . . . . .	Ministero dei Lavori Pubblici 494	Ponte sul S. Leonardo . . . . .	Catania-Siracusa 51
N. 2 ponti mobili (Spezia) . . . . .	della Guerra 11	N. 3 ponticelli . . . . .	Catania-Licata 11
N. 14 ponti sul Felia, Dogna, Poteco, Lavaz, ecc. ecc., a Muro e Piazzale Pontebba . . . . .	Ferr. Udine-Pontebba 591	N. 3 id. per l'Impresa Cesaroni . . . . .	Siracusa-Licata 81
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli . . . . .	Mestre-Portogruaro 173	N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde . . . . .	Oristano-Giara 82
N. 2 Soprapassaggi . . . . .	Milano-Rho-Vigevano 24	N. 98 ponti e ponticelli per la . . . . .	Palermo-Trapani 637
N. 9 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Milano-Era-Saronno 46	N. 2 Cavalcavia Zerbo e Dongione . . . . .	Alta Italia 31
N. 7 Viadotti e Ponticelli . . . . .	Saronno-Varese 290	N. 2 ponti sul Corritta e sul Tacina . . . . .	Impresa Greco-Allegri 75
Ponte sull'Adda . . . . .	Monza-Calolzio 108	Id. sul Vigario . . . . .	Id. Legnazzi 12
Id. sull' Oglio . . . . .	Cremona-Mantova 128	Id. sull'Anitella . . . . .	R. Miniere dell'Isola d'Elba 73
N. 18 ponticelli (F) . . . . .	Campofranco-Serradifalco 255	Id. sul Liri presso Isola . . . . .	Societa Cartiere Meridionali 27
N. 46 ponti, per la . . . . .	Mantova-Modena 629	Ponte Fesca e Viadotto per . . . . .	Cartiera del Sig. Courier 19
N. 153 ponticelli, per la . . . . .	Vercelli-Pavia 428	Ponti per l'Acquedotto di Caltonisetta . . . . .	Tramways di Bari 43
Soprapassaggio . . . . .	Torino-Rivoli 13	Id. sul Carovis e ponticello Carriona . . . . .	Ditta Galopin-Sue, Jacob e C. 65
Ponte Gallenga . . . . .	Torino-Cuorgne 26	Id. sul Terolapio e sul Langosco . . . . .	Ferr. privata Cave di Carrara 41
Ponte sul Ticino a Sesto-Calmio (G) . . . . .	Novara-Pino 265	Id. sul Langosco . . . . .	Impresa Medici 22
Ponte Pedaro e Fiege (rafforzamento) . . . . .	Meridionali . . . . .	Id. presso Gerace . . . . .	Impresa Provati 16
N. 31 ponti e ponticelli . . . . .	Id. . . . .	Id. sul Pollena . . . . .	Impresa Romeo 15
N. 2 id. . . . .	Novara-S. Bernardino 52	Id. sul Noci e Cavalcavia . . . . .	Tramways Napoletani 10

**TOTALE: 2147 Ponti della lung. totale di Metri 30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pile di 40 m. d'altezza — (E) Con pile tubulari all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — L) Ad arco.

(Segue).

Tettoie delle Stazioni di Reggio, Bari	Superficie coperta M. Q.	Particolari diversi	Superficie coperta M. Q.
Ancona, Pietralcina, Morcone, Lariano, Rieti, Androsco, Campobasso, Castellammare, per le Officine e Magazzini in Taranto e per la Stazione di Falcognara	Ferr. Meridionali 13835	Ferrovia Palermo-Trapani	2000
Id. nell'Arsenale di Napoli	Ministero della Guerra 531	Impresa Vucanovic	2100
Id. dello Stabilimento Visconti	Ditta Visconti-Modrone 292	Grand-Hôtel Napoli	200
Id. del Politeama di Palermo	Società Giliand 990		
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta 142		
Tettoie del nuovo Geometro di Roma	Società Anglo-Romana 194		
Id. del Tirolo di Monte Mario	Società di Monte Mario 615		
Id. delle Stazioni di Brescia e Pavia			
Id. Savona	Ferrovie Alta Italia 1741		
Id. della Stazione di Capigliari	Ferrovie Sarde 1209		
Id. per l'Esposizione di Belle Arti	Comitato Belle Arti in Napoli 1521		
Id. in Avellino	Provincia di Avellino 102		
Id. delle Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimesse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti	Ferrovie Calabro-Sicula 2190		
Id. del Grande Albergo del Quirinale	Comandatore Guccini 223		
Id. per il Nuovo Palazzo del Ministero Finanze	Ministero delle Finanze 1530		
Id. dei Magazzini Gen. di Messina	Impresa Bonanno 8070		
Id. del Teatro Nazionale in Roma	Impresa L. Bellini e C. 1030		
Pensilina del Palazzo Quir. in Roma	Ministero della R. Casa 218		
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali 357		
Serra nel R. Parco di Caserta	Ministero della R. Casa 142		
Id. per Palazzo delle Belle Arti	Municipio di Roma 1000		
N. 3 pensilina per le Stazioni di Porto Empedocle-Caldure e Castrogiovanni	Ferrovie Meridionali		
Tettoie e lanterne, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi 103		

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92.777

Blackhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicilia Occidentale. — N. 54 Vascelli per rifrattori. — Cassonetti di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale o Calabro-Sicula. — Piattforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotole, materiale minuto e materiale fisso per il tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari. — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotale, materiale fisso e materiale minuto per Ferrovie e tramways, serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

## PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo

Premiato in varie Esposizioni

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884

con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Gutta-perca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi, cinghie per trasmissione di movimenti filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene chirurgia e da viaggio

Palloni da giuoco, ecc. Gutta-perca in pani, in foglie, in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni, per impianti di luce elettrica e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

ESPORTAZIONE.

UFFICIO SUCCURSALE  
dei giornali italiani ed esteri  
Torino, via Finanze, 13.

## AUG. COURTIAL &

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIEPONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni MeccanicheMEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. Monitore delle Strade Ferrate.

Un volume in-8° di pagine 240, al  
prezzo di L. 2.50.

G. Partini Dir. Prop. repart.

Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

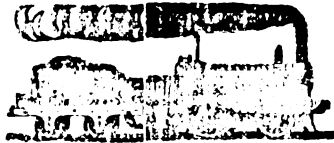
Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
" arretrato " 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Ferrovie Sarde. Linee Complementari.* (Cont.) — *Le ferrovie e la concorrenza.* (Cont.) — *Il servizio postale.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## FERROVIE SARDE

### LINEE COMPLEMENTARI

(Contin. — V. n. 40).

#### CAPO IV.

CONTABILITÀ, SORVEGLIANZA E CONTROLLO.

##### Art. 56.

##### *Contabilità delle costruzioni.*

Il concessionario dovrà tenere la contabilità delle costruzioni distinta per linee, ed in modo che si possano conoscere le spese incontrate per provincia, per gli effetti dell'art. 252 della legge 22 marzo 1885, n. 3011 (serie 3<sup>a</sup>). A richiesta del Governo, il concessionario fornirà al medesimo la situazione precisa del costo delle costruzioni, con tutte le opportune giustificazioni.

##### Art. 57.

##### *Sorveglianza della costruzione.*

Il Governo farà sorvegliare la buona esecuzione dei lavori di costruzione delle ferrovie concesse.

##### Art. 58.

##### *Controllo della contabilità.*

Il Governo avrà il diritto di far verificare e controllare nel modo più ampio la contabilità dei prodotti, ed in generale, per quanto possa interessare lo Stato, tutta la contabilità dell'azienda sociale.

I funzionari governativi incaricati del controllo, oltre al libero accesso in tutti gli uffici sociali, nelle stazioni, scali merci, magazzini, officine, ecc., avranno la facoltà di ispezionare tutti i registri, documenti contabili, contratti e convenzioni aventi rapporto coi prodotti diretti ed indiretti,

ed in genere colle disposizioni del contratto e del capitolato.

Gli impiegati sociali avranno l'obbligo di fornire ai predetti funzionari tutti gli schiarimenti e le comunicazioni che essi reputeranno opportuni.

##### Art. 59.

##### *Polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio.*

I funzionari governativi incaricati della sorveglianza, vigileranno affinché il concessionario osservi pienamente e costantemente le disposizioni di cui al successivo art. 61 e adempia tutti gli altri obblighi contenuti nel contratto e nel presente capitolato.

Il concessionario dovrà fare tutto quanto è necessario per agevolare ai funzionari predetti il compimento del loro mandato.

##### Art. 60.

##### *Spese di sorveglianza.*

In corrispettivo delle spese per la sorveglianza della costruzione e dell'esercizio delle ferrovie, dalla data del decreto reale di approvazione della concessione per le linee del primo periodo, e dal principio dei rispettivi periodi per quelle del 2° e del 3°, sino al termine della concessione, il concessionario pagherà annualmente al pubblico Tesoro la somma di lire 30 per ogni chilometro delle strade ferrate ad esso concesse.

#### CAPO V.

DISPOSIZIONI DIVERSE.

##### Art. 61.

##### *Osservanza delle leggi e dei regolamenti sulle strade ferrate.*

La concessione delle strade ferrate, di cui nel presente Capitolato si intende aver luogo sotto l'osservanza delle disposizioni della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865 e di tutte le altre leggi e regolamenti in materia di strade ferrate, comprese quelle sulla polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio che sono o venissero emanate, in quanto siano applicabili.

## Art. 62.

*Cessione della concessione.*

Senza un espresso consenso del Governo e sotto pena di decadenza della intera concessione, ove il Governo lo creda, e del risarcimento dei danni, il concessionario non potrà cedere nè in tutto nè in parte la concessione, la costruzione o l'esercizio delle linee alle quali si riferisca il presente capitolato, nè assumere o partecipare ad imprese che non abbiano diretta relazione coll'industria ferroviaria.

## Art. 63.

*Responsabilità del concessionario.*

Il concessionario sarà responsabile civilmente sia verso il Governo, sia verso i terzi, a forma dell'art. 290 della legge sui lavori pubblici, anche per le infrazioni al presente Capitolato imputabili a qualunque suo dipendente.

## Art. 64.

*Decorrenza ed applicazione della sovvenzione, liquidazione della sovvenzione e dei prodotti.*

La sovvenzione decorrerà dal giorno in cui ciascuna linea o tronco di linea verrà, dietro autorizzazione del Governo, regolarmente aperta al pubblico servizio dei viaggiatori e delle merci.

Qualora fosse aperta all'esercizio qualche linea o parte di essa prima del termine fissato nel relativo periodo, la sovvenzione decorrerà dal principio del periodo stesso.

La liquidazione delle somme dovute dal Governo sarà fatta per trimestri: ed a questo scopo, alla fine di ciascuno dei primi tre trimestri d'ogni anno, sarà preparato d'accordo un conto provvisorio dell'ammontare dei prodotti delle linee nel trimestre scaduto. Sulle basi di detto conto si determinerà la somma dovuta dal Governo per quel trimestre, della quale soltanto i  $\frac{4}{5}$  si accrediteranno al concessionario, salvo a liquidare il conto definitivo alla fine dell'anno.

## Art. 65.

*Provviste di materiale.*

Per le provviste del materiale fisso e rotabile dovrà preferirsi, a parità di condizioni, l'industria nazionale.

Le condizioni s'intendono pari, quando il prezzo del materiale nazionale, in seguito a regolare licitazione, non eccede l'offerta dell'industria estera aumentata del 5 per cento dell'offerta stessa e delle spese di dogana e di trasporto al luogo di consegna.

## Art. 66.

*Tasse erariali.*

Il concessionario dovrà riscuotere per conto dello Stato le tasse erariali sui trasporti a grande ed a piccola velocità stabilite dalle leggi dello Stato ed effettuarne il versamento a termini delle leggi stesse.

Per gli effetti dell'applicazione delle suddette tasse, i trasporti dei viaggiatori, dei bagagli, dei cani, delle seterie ed altri oggetti di valore, e quello dei piccoli colli da effettuarsi col regime della tariffa speciale n. 1, di cui nell'allegato B al presente Capitolato, saranno da considerarsi come trasporti a grande velocità, e tutti gli altri come trasporti a piccola velocità.

## Art. 67.

*Tassa di registro.*

Saranno soggetti al pagamento del diritto fisso di lire una ed anfranno esenti da qualunque tassa proporzionale

di registro, il contratto di concessione e l'atto con cui il concessionario cedesse ad altri l'avuta concessione.

Gli atti relativi all'acquisto ed alla espropriazione dei terreni ed altri stabili necessari per la costruzione delle linee concesse godranno pure dell'esenzione di cui sopra e saranno soggetti alla tassa fissa di lire una per ogni proprietà.

## Art. 68.

*Deposito definitivo.*

Entro un mese dalla data del Decreto reale di approvazione del contratto di concessione, il concessionario dovrà depositare per cauzione definitiva la somma di lire cinquecentomila (500,000) in titoli al portatore del consolidato italiano 5 per cento al corso della borsa di Roma, od in obbligazioni ferroviarie garantite dallo Stato.

Di questa cauzione saranno svincolabili 150,000 lire dopo la ultimazione ed il collaudo delle linee del 1° periodo; 130,000 dopo la ultimazione ed il collaudo delle linee del 2° periodo; 220,000 dopo la ultimazione ed il collaudo delle linee del 3° periodo.

Se il deposito della cauzione non verrà effettuato nel termine prefisso, si intenderà avere il concessionario rinunciato alla concessione, ed il medesimo incorrerà nella perdita del deposito primordiale, senza alcun bisogno di costituzione in mora o di provvedimenti dell'autorità giudiziaria.

## Art. 69.

*Decadenza della concessione.*

In caso d'inosservanza, imputabile al concessionario, delle prescrizioni del Governo in tempo di guerra, questo, oltre ai provvedimenti di cui all'art. 255 della legge sui lavori pubblici, avrà il diritto di pronunciare la decadenza della concessione.

Inoltre nel caso di mancato pagamento delle somme dovute allo Stato, o di grave e continuata compromissione della sicurezza e regolarità del servizio, che siano imputabili al concessionario, il Governo, invitato inutilmente il concessionario a provvedervi, avrà facoltà di provvedervi d'ufficio a spese ed a carico del medesimo, valendosi anche all'uopo delle somme stanziare pel pagamento delle sovvenzioni, e quando il concessionario non ottemperi alle ingiunzioni del Governo, lo stesso, dopo trascorsi almeno 15 giorni da una formale ingiunzione rimasta senza effetto, avrà diritto di pronunciare la decadenza suddetta.

In ciascuno dei casi suespressi, la decadenza sarà pronunciata mediante Decreto reale, sentito il Consiglio dei Ministri.

Pronunciata la decadenza, il Governo avrà la facoltà di compiere tutti quegli altri atti che valgano ad assicurare la regolare continuazione del servizio, in conformità della legge sui lavori pubblici.

## Art. 70.

*Decisione delle questioni.*

Insorgendo qualche questione per interpretazione od esecuzione del presente capitolato e del contratto, a cui il medesimo va annesso, il concessionario dovrà rivolgersi direttamente al Ministro dei lavori pubblici, cui spetterà decidere in proposito.

Nel caso di discrepanza fra il Ministro suddetto ed il concessionario, quelle di tali questioni che, a senso della legge sul contenzioso amministrativo, sono di competenza



dell'autorità giudiziaria, potranno dalla parte che vi ha interesse venir portata alla giurisdizione ordinaria della capitale del Regno, a meno che le parti con apposito atto di compromesso abbiano convenuto di commetterle ad un Collegio di tre arbitri, eletti, o da eleggersi d'accordo, i quali potranno anche essere autorizzati a pronunciare come amichevoli compositori.

Sottoscritti all'originale:

*Il Ministro dei Lavori Pubblici*

FRANCESCO GENALA.

*Il Ministro delle Finanze e Ministro per interim del Tesoro*

AGOSTINO MAGLIANI.

*Il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio*

BERNARDINO GRIMALDI.

GIOVANNI MARSAGLIA, nel nome proprio e quale rappresentante della Banca di Torino e delle Ditte Fratelli Marsaglia e Fratelli Ceriana.

ALFREDO COTTRAU, nel nome proprio e quale rappresentante della Banca di Torino e delle Ditte Fratelli Marsaglia e Fratelli Ceriana.

FRANCESCO RACIOPPI *testimonio.*

GIANATTI GIOVANNI VINCENZO *testimonio.*

*Il Capo Sezione delegato alla stipulazione  
dei contratti del Ministero dei lavori pubblici*

MARIANO FRIGERI.

## LE FERROVIE E LA CONCORRENZA

(Contin. — V. N. 40).

### CAPITOLO IV.

#### CONCORRENZA DELLE FERROVIE E DELLA NAVIGAZIONE MARITTIMA.

Oltre alla concorrenza che devono subire per parte delle reti parallele nazionali od estere, della navigazione fluviale e di quella dei canali, le Compagnie ferroviarie devono anche guardarsi dalla concorrenza che fa loro la navigazione marittima.

Questa concorrenza si produce in tre modi differenti:

1° Col cabotaggio, che, seguendo le coste, trasporta le merci da un porto francese a un altro porto francese. Essa tocca, in questo caso, le tariffe *interne*;

2° Coi servizi marittimi esistenti tra un porto estero e un porto francese, e reciprocamente. Essa riguarda, in questo caso, le tariffe internazionali d'*importazione* e di *esportazione*;

3° Coi servizi marittimi esistenti tra due porti esteri e situati da una parte e dall'altra presso le frontiere francesi. Essa riguarda in questo caso le tariffe di *transito*.

Un esempio per ciascuna di queste tre specie di concorrenza ci farà meglio comprendere:

1° Esistono numerosi servizi regolari a vapore tra Dunkerque, l'Havre e Bordeaux. Le Compagnie del Nord, dell'Ovest e dell'Orléans hanno adunque stabilito, dall'Havre e dagli altri porti della Manica a Bordeaux, diverse tariffe comuni e specialmente l'E 6 e l'E 78, destinate a impedire lo sviamento completo delle merci per la via di mare;

2° La Camera di commercio di Parigi ha, da lungo tempo, protestato contro l'introduzione in Francia dei vini spagnuoli, ed è arrivata persino a intaccare, a questo proposito, il patriottismo delle Compagnie ferroviarie.

Ora, *a priori*, è facile confutare l'insinuazione, domandandosi quale interesse possono avere le Compagnie francesi a fare unicamente dei sacrifici a profitto di 2 o 300,000 tonnellate di vini spagnuoli, quando esse devono considerare, prima di tutto, il traffico, sulla loro rete di tre milioni e mezzo di tonnellate di vini francesi.

Pertanto, si dirà, come va che in realtà esiste una tariffa ferroviaria comune alle Compagnie del Nord Spagnuolo, del Mezzodì e dell'Orléans che facilita l'accesso a Parigi dei vini spagnuoli, mercè un prezzo più ridotto proporzionalmente di quello accordato ai vini francesi?

Questa questione l'abbiamo vista prodursi diverse volte. Ne troviamo una nuova edizione in uno degli ultimi numeri del giornale borlese *la Gironde* formulata in questi termini:

« Signori deputati:

« I sottosegnati, proprietari viticoltori e negozianti del Bordolese e del Mezzodì della Francia hanno l'onore di sottoporre alla vostra alta competenza i fatti seguenti, nella speranza che essi faranno emergere tutto l'interesse che il viticoltore francese deve avere ad opporsi all'omologazione della tariffa di penetrazione S 96, E 194, combinata tra le Compagnie della ferrovia del Nord della Spagna e le Compagnie del Mezzogiorno e della Parigi-Orléans.

« Il 1° giugno 1883, queste diverse Compagnie denunciarono le tariffe comuni esistenti a quest'epoca per i vini d'Aragona e di Navarra a Parigi (via Hendaye).

« La Compagnia del Nord della Spagna, fece la sua tariffa speciale n. 7 e quelle del Mezzodì e di Parigi-Orléans stabilirono le loro tariffe comuni S 27 ed E 51 sulla base chilometrica di 0,0512, ossia 42 franchi la tonnellata da Hendaye a Parigi per un percorso di 820 chilometri.

« Poco tempo dopo le Compagnie del Mezzogiorno e di Parigi-Orléans, per motivi che non spetta a noi apprezzare, proposero di ridurre questo prezzo di 42 franchi a 36 franchi. Il Ministro rifiutò questa omologazione, che si scostava di troppo dalla base chilometrica stabilita per i diversi luoghi di produzione nazionale.

« In presenza di questo rifiuto, le Compagnie del Mezzogiorno e di Parigi-Orléans finirono per decidere quella del Nord della Spagna a eguagliare la sua tariffa S 7 colle loro S 27, E 51 e sotto una forma mascherata ripresentano all'omologazione la riduzione già respinta dal Ministro.

« Diffatti, la Compagnia del Nord della Spagna mantiene la sua tariffa fino a Hendaye e l'abbassa solamente a un prezzo invariabile di 36 franchi da Hendaye a Parigi.

« Ciò che decompone il prezzo totale come segue:

« Da Haro a Parigi 52 franchi la tonnellata. La Compagnia del Nord della Spagna percepisce 16 franchi; le Compagnie del Mezzogiorno e d'Orléans 36 franchi; totale 52. Da Tudela a Parigi 59 franchi la tonn. La Compagnia del Nord della Francia percepisce 23 franchi;

« le Compagnie del Mezzogiorno e d'Orléans 36 franchi; « totale 59. »

E i reclamanti, deducendo da questo stato particolare di cose che le Compagnie d'Orléans e del Mezzodi accordano tariffe di 4 centesimi ai vini della Spagna, mentre i vini francesi non fruiscono che tariffe di 6 centesimi, scongiurano i Deputati a « patrocinare questa causa nazionale; » e il Ministro a non accordare l'omologazione domandata dalle Compagnie.

Certamente, la lagnanza è degna d'interesse e merita di essere esaminata attentamente.

Ora, cosa ne nasce primieramente da questo attento esame? Un fatto costante: ed è che i proprietari hanno in vista di salvaguardare i vigneti bordolesi, danneggiati dall'entrata in Francia dei vini spagnuoli.

E come può operarsi quest'entrata in Francia? In due modi: non solamente colle ferrovie, ma meglio ancora per la via di mare. Sopprimete la prima, rimarrà la seconda. E contro questa, seconda voi non potete far nulla, le tariffe della navigazione essendo completamente a discrezione degli armatori.

Il fatto è vero a tal segno che presentemente il prezzo di penetrazione dei vini spagnuoli da Haro a Parigi (che secondo la citata nota è di 52 franchi per ferrovia) è, per la via marittima di 42 franchi e 50 solamente, così suddiviso:

Da Haro a Pesages (speciale 7 Nord spagnuolo fr. 16.00	
Da Pesages a Ronen (spesa della Compagnia	
marittima) . . . . .	» 20.00
Da Ronen a Parigi (Ovest francese P. V. 4) . . . . .	» 6.50
	— — —
	Totale fr. 42.50

Aggiungeremo pure che è egualmente facile servirsi della rete dell'Ovest francese per l'importazione dei vini spagnuoli o d'altri, essendo la Senna, fino a Parigi, la via di penetrazione per eccellenza. Si può, d'altronde, farsene un'idea constatando, sulle statistiche ufficiali, che, durante i due ultimi mesi d'aprile e maggio 1886, il porto di Bercy ha ricevuto dall'Havre e da Rouen, per la Senna, 100,000 mezze-botti di vini esteri.

Infine, sarebbe inesatto credere che le tariffe di concorrenza, che cercano, in questo caso a stabilire — legittimamente secondo noi — le Compagnie ferroviarie, lottano con vantaggio contro il nolo arbitrario delle Compagnie di navigazione marittima.

Ne troviamo una prova fiammeggiante nel rapporto del console generale del Belgio in Spagna, pubblicato nella *Raccolta consolare belga* del 1881 (tomo XLVI, 5<sup>a</sup>). Questo funzionario, che non si potrebbe tacciare di parzialità, fa, nel corso del suo lavoro, le constatazioni seguenti:

« La Francia continua ad essere il grande paese d'esportazione dei vini spagnuoli. Nel 1883, questo paese « ne ha ricevuto 6,189,241 ettolitri, così ripartiti per « ufficio di dogana: Parigi 1,102,901 ettolitri; Cette « 2,191,610; Port-Vendres 904,162; Bordeaux 595,605; « Marsiglia 317,993; Bayonna 498,331; La Rochelle « 59,550; Brest 27,135; Nizza 32,058; Toulouse 16,359; « Dunkerque 8272; altri uffici 62,923. »

Ora, se si vuole ben osservare che tutti questi uffici di

dogana sono porti, eccetto Toulouse, non si può non ammettere che la *via di mare* ha dovuto condurre in Francia 6,109,959 ettolitri di vini spagnuoli, su un totale di 6,189,241, ossia i nove decimi.

Questa concorrenza che fa la navigazione marittima ai trasporti per ferrovia, concorrenza quasi sempre vittoriosa, poichè la navigazione può consentire dei prezzi bassi quanto le pare, ciò che non può fare la ferrovia, esiste in tutti i paesi, nelle stesse condizioni della concorrenza interna dei fiumi e dei canali.

La sola differenza consiste in ciò che questa lotta è più generale in certi paesi che non negli altri, secondochè la nazione è o non una potenza marittima, cioè possiede un litorale più o meno esteso. Così essa è minore in Germania, le cui coste sono unicamente aperte al nord sul mar Baltico; essa è più accentuata in Francia, bagnata da tre oceani; infine essa è formidabile in Inghilterra circondata da ogni parte dal mare.

Questa ragione perentoria ha, quasi dall'origine delle ferrovie, deciso, in questo ultimo paese, le Compagnie ferroviarie inglesi ad esercitare esse stesse un certo numero di servizi marittimi allo scopo di salvaguardare dappertutto il loro traffico e i loro prodotti. Al medesimo scopo, esse sono giunte, per mezzo di abili contratti a sottrarre alle autorità locali l'amministrazione dei principali porti marittimi del Regno Unito.

Al giorno d'oggi, le Compagnie inglesi ferroviarie sono in possesso di 43 di questi porti, dei quali qualcheduno, come quello di Newcastle sulla Tyne, hanno una considerevole importanza.

3<sup>o</sup> Infine la concorrenza della navigazione marittima agisce egualmente sullo stabilimento delle tariffe di transito. La necessità di lottare contro i servizi regolari che trasportano le merci per mare, dall'Inghilterra e dal Belgio in Italia e in Spagna, ha provocato, per esempio, la creazione delle tariffe di transito n. 401 e 437, comuni alle linee francesi ed estere. E nessuno può pensare a lagnarsene.

Ci sembra utile aggiungere, in proposito, che le tariffe ridotte consentite dalle Compagnie ferroviarie per conservare sulle loro linee il traffico di transito furono sempre energicamente difese e incoraggiate dagli economisti, essendochè la loro istituzione costituisce un beneficio immediato per le ferrovie, senza alcun inconveniente per il commercio, poichè la merce non attraversa che la Francia senza soggiornarvi, mentre che la loro soppressione, al contrario, avrebbe condotto le Compagnie a una diminuzione nel guadagno, e per conseguenza, nei prodotti, a detrimento possibile del Tesoro.

Abbiamo terminato con i molteplici casi in cui le ferrovie devono proteggersi contro la concorrenza. Questi casi, l'abbiamo dimostrato colle prove alla mano, si producono sotto tutte le forme ed in tutti i paesi.

Dappertutto, del resto, come in Francia, le ferrovie hanno preso delle disposizioni preservatrici equivalenti, in virtù del medesimo principio.

(Continua).

## IL SERVIZIO POSTALE

Il comm. Capecelatro, che testè cessava dall'ufficio, si egregiamente da lui sostenuto per tanti anni, di direttore generale delle poste, ha pubblicato la ventesima relazione sul servizio postale in Italia, la quale comprende il primo semestre 1884 e l'anno finanziario 1885.

Riproduciamo i dati e le cifre più notevoli di questo pregevole documento, il quale attesta i progressi di quell'importantissimo servizio pubblico:

Nel 1° semestre del 1883 furono affidati alla posta numero 184,276,349 fra lettere, cartoline, stampe, carte manoscritte e campioni, cui aggiungendo la corrispondenza ufficiale che fu di n. 23,342,034, si ha un totale di numero 207,618,383 oggetti consegnati, trasportati e distribuiti, che superò di n. 6,988,739 il totale di n. 200,629,644 che erasi verificato nel corrispondente periodo del 1883.

Le lettere e carte manoscritte impostate nel 1° semestre del 1884 furono di numero 81,281,280, vale a dire numero 2,939,239 di più che nel 1° semestre del 1883 in cui se ne impostarono soltanto n. 78,342,041.

Nel 1° semestre del 1884, le lettere francate ed i pieghi di carte manoscritte furono n. 74,042,887, vale a dire numero 2,501,859 di più che nel 1° semestre dell'anno precedente.

Le lettere non franche impostate nel 1° semestre del 1884 ascesero a n. 2,555,955, superando di n. 159,980 il totale di n. 2,397,974 impostate nel 1° semestre dell'anno prima.

Nel 1° semestre del 1884 s'impostarono n. 4,675,000 lettere raccomandate, ossia n. 283,926 di più del totale di n. 4,391,733 impostate nel 1° semestre del 1883.

Invece nel 1° semestre del 1884 si ebbe una diminuzione di n. 3,524 lettere assicurate, poichè ne vennero impostate solamente n. 7,780, mentre che nel 1° semestre del 1883 se ne erano impostate n. 11,304.

In quel semestre andarono smarrite n. 151 fra lettere raccomandate ed assicurate, l'Amministrazione postale dovette corrispondere la somma di lire 4550 a titolo compenso e di rimborso.

Nel 1° semestre del 1884 si impostarono n. 15,740,029 fra cartoline semplici e doppie, vale a dire n. 154,600 di più di quelle impostate nel 1° semestre del 1883, e che furono n. 15,585,969.

Le stampe impostate nel 1° semestre del 1884 furono in n. 84,655,985, e superarono di n. 2,062,872 il totale di n. 82,593,113 stampe impostate nel 1° semestre dell'anno precedente.

Di quelle stampe, n. 59,179,349 erano periodiche, e numero 25,476,636 non periodiche.

I campioni impostati nel 1° semestre 1884 ascesero a n. 2,599,055, e presentarono un aumento di n. 408,899 in confronto di n. 2,190,156 campioni impostati nel 1° semestre del 1883.

Durante l'anno finanziario 1884-85 furono impostati oggetti n. 388,429,432 cui debbonsi aggiungere n. 46,014,209 oggetti inviati in franchigia per avere un totale di numero 414,443,641 che supera di n. 6,195,614 oggetti il totale di n. 408,248,027 impostati nell'anno finanziario 1883-84.

Le lettere impostate, compresi i pieghi di carte manoscritte, nell'anno finanziario 1884 e 85 furono in numero

di 159,658,226, e presentarono un aumento di 34,805 in confronto dell'anno finanziario 1883-84 in cui ne erano state impostate n. 159,623,421 soltanto.

Nel 1884-85, le lettere franche ed i pieghi di carte manoscritte furono in numero di 114,707,848, cioè n. 876,067 meno di quelle che, in numero di 145,583,915 si ebbero nel 1883-84.

Le lettere non franche nel 1884-85 furono in numero di 5,186,676, e presentarono l'aumento di 234,748 in confronto dell'anno 1883-84 in cui erano state in numero di 4,952,928.

Nell'anno finanziario 1884-85, la proporzione fra le lettere franche e quelle non franche fu del 358 per cento.

Le lettere raccomandate nell'anno 1884-85 furono in numero di 9,747,980, vale a dire 680,588 di più di quelle raccomandate nell'anno 1883-84 in numero di 9,067,392.

Quelle raccomandate nel 1884-85, oltre la tassa in ragione di peso, produssero la somma di L. 2,924,394 cioè L. 204,176.40 di più che nel 1883-84.

Delle lettere raccomandate, nel 1884-85 se ne smarrirono 270, per le quali l'Amministrazione dovette rimborsare la somma di L. 8,900.

Le lettere assicurate con valore dichiarato, nel 1884-85, furono in numero di 15,722, cioè inferiore di 4,266 alle 19,988 lettere assicurate nel 1883-84.

Nessuna lettera assicurata andò smarrita nel 1884-85.

Nel 1884-85 vennero impostate 35,521,098 di cartoline fra semplici e doppie, cioè 4,195,100 di più di quante se ne impostarono l'anno precedente e che furono in numero di 31,325,998.

La vendita delle cartoline nel 1884-85 fece incassare L. 3,730,702.20 all'Amministrazione.

Le provincie che adoperarono più cartoline in quell'anno finanziario furono: Firenze, n. 1,378,800; Genova, 2,045,880; Milano, 3,023,870; Napoli, 1,865,654; Novara, 1,025,520; Roma, 1,933,430, e Torino 2,103,450.

Fra stampe e campioni, nel 1884-85, ne furono consegnati alla posta n. 103,250,108, vale a dire 787,575 di più di quanti ne vennero consegnati nell'anno 1883-84 in numero di 172,462,533.

Le stampe periodiche spedite nel 1884-85 in numero di 119,316,108 superarono di 2,984,949 il totale di 116,331,159 spedite l'anno prima; invece nell'anno 1884-85 si spedirono in meno n. 1,082,955 stampe non periodiche e numero 795,195 campioni.

Le corrispondenze ordinarie rifiutate, che nell'anno 1883 e 84 ascesero a 658,730, nell'anno 1884-85 non furono che 637,712, ragione per cui si ebbe una differenza in meno di n. 21,018.

Le corrispondenze raccomandate che rimasero indistricuite nell'interno del Regno durante il 1884-85 furono 3,911 ossia 145 meno delle 4,036 dell'anno 1883-84.

Invece le lettere raccomandate provenienti dall'interno e destinate all'estero, che nel 1884-85 furono retrocesse alla Direzione generale delle poste, perchè rifiutate dai destinatari e perchè questi riescono irreperibili, ascesero a 4,608, e superarono di 1,523 il totale di 3,085 verificatosi nell'esercizio 1883-84.

I valori rinvenuti in moneta metallica e cartacea, in francobolli ed in carta bollata nelle lettere ordinarie e raccomandate rifiutate ed aperte in presenza di un delegato dell'ordine giudiziario, nel 1884-85 ammontarono a lire 8,550.29 mentre nel 1883-84 non furono che di L. 7,423.02.

Di questi valori, nel 1883-84 ne vennero restituiti lire 2,990.45 e lire 4,210.91 nel 1884-85.

Il prodotto netto del servizio internazionale, che nel 1883-84 fu di L. 1,109,270.28, nel 1884-85 risulta di lire 1,011,159.99, e presenta quindi una diminuzione di lire 98,110.23 per quest'ultimo esercizio; ma questa differenza in meno nel credito dell'Italia pel 1884-85 non è che apparente, poichè una somma di lire 84,939.96 avrebbe dovuto essere portata a debito coi conti del 1883 con la Gran Bretagna, ma non lo poté essere per un inevitabile ritardo nella preparazione dei documenti necessari alla compilazione dei conti medesimi, cosicchè comparisce a debito nel 1884-85 e ne diminuisce pertanto il credito.

(Continua).

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Possiamo dichiarare che sono insussistenti le notizie pubblicate in questi giorni da qualche giornale che la Società Mediterranea abbia già fissato il giorno dell'assemblea degli azionisti e stabilito la quota di riparto degli utili del 1° anno di esercizio. Il Consiglio d'Amministrazione non ebbe occasione ancora di occuparsi di tali oggetti. Martedì prossimo soltanto esso è convocato per esaminare il bilancio, fissare la data della assemblea e concretare le proposte da presentarsi alle deliberazioni della medesima.

Da un prospetto riassuntivo compilato dalla Direzione generale del Tesoro risulta che i pagamenti fatti dalle Tesorerie dello Stato, durante l'esercizio finanziario 1885-86, in conto dei fondi stanziati in bilancio dei lavori pubblici per il servizio ferroviario, rilevarono complessivamente alla somma di L. 131,322,785.19.

Sul fondo assegnato per le spese relative alla costruzione delle strade ferrate complementari si pagarono, durante l'esercizio stesso, tanti mandati del totale importo di L. 101,692,884.07.

Con Decreto del 5 corr. il Ministero dei lavori pubblici ha approvato il progetto presentato dal Servizio delle Costruzioni della Società Mediterranea per la fornitura degli scambi e meccanismi fissi sui tronchi da Sicignano a Teggiano della linea Sicignano-Castrocucco, affidando alla predetta Società la fornitura stessa.

Sappiamo che i lavori su quella tratta, specialmente fino a Sala Consilina, sono tanto avanzati, da far ritenere che essa possa aprirsi all'esercizio col principio del nuovo anno.

Con altro Decreto di pari data fu autorizzata la spesa di L. 100,000, in aggiunta a quella già approvata di L. 60,000, pel compimento dei lavori d'impianto della stazione d'incrociamiento a Riva (linea Genova-Pisa).

Il R. Ispettorato ha trasmesso alla Direzione della Mediterranea debitamente vidimato per approvazione

il contratto stipulato colla Ditta Greppi Domenico di Borgo Vercelli per fornitura ghiaia e vagliatura massicciata sul tronco Borgo Vercelli-Ponzana.

Vidimata come sopra ha trasmessa la convenzione stipulata dalla Mediterranea colla Ditta Maglione per concessione a quest'ultima di inalzare un muro divisorio lungo la ferrovia Napoli-Eboli presso S. Giovanni a Teduccio.

Dallo stesso Ispettorato Generale ci consta che venne approvato il progetto d'ampliamento del piano caricatore e riordino della tettoia merci P. V. in stazione d'Oleggio.

Il giorno 7 andante dalla Direzione della Mediterranea venne aperta la gara per i lavori murari inerenti alla costruzione di un ponte sul torrente Norito, lungo la linea Taranto-Reggio, per l'importo di L. 90,000.

Nel susseguente giorno 8 venne pure indetta la gara per l'appalto dei lavori di costruzione di un deposito locomotive in stazione di Sampierdarena, lavori importanti la spesa di L. 800,000 circa.

Dal R. Ispettorato è pervenuta alla Direzione suddetta l'approvazione della spesa di L. 1,150, per la costruzione di una tettoia pensile metallica nella stazione di Avigliana, in sostituzione della attuale in legno.

La Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha trasmesso per approvazione al R. Ispettorato generale delle ferrovie il preventivo della spesa occorrente per l'applicazione del freno Westinghouse a n. 19 locomotive ed a n. 112 veicoli. La spesa all'uopo occorrente rileva in complesso a L. 183,365, delle quali L. 65,765 per le locomotive e L. 117,600 per i veicoli.

Il materiale predetto dovrebbe servire per i seguenti treni diretti: 35, 36, 37 e 40 della linea Milano-Alessandria; 5, 6, 7 e 10 della linea Torino-Genova; 5 e 6 della linea Genova-Pisa; 71 e 72 della linea Firenze-Livorno; 43 e 44 della linea Genova-Ventimiglia e 1, 2, 3 e 4 della linea Roma-Napoli.

Attualmente l'applicazione dei freni continui ai treni più importanti della rete Mediterranea venne in parte già attuata, ed è quasi ultimata per i treni seguenti:

a) con freni Westinghouse;

Treni diretti 1, 2, 3, 4, 5 e 6 della linea Torino-Modane; 1, 2, 3 e 4 della linea Torino-Genova-Roma; 61, 62, 63 e 64 della linea Tortona-Novì: treni accelerati 436 e 425 della linea Genova-Ventimiglia.

b) Con freno Smith Hardy:

Diretti 15 e 16 ed accelerati 304 e 309 della linea Torino-Milano; diretti 97 e 98 della linea Alessandria-Piacenza e 52, 53, 55 e 56 della linea Milano-Chiasco; locali I, II, III e IV della linea Genova-Camogli.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto ammissibile in massima il progetto per i lavori provvisori di adattamento della stazione di Faenza, occorrenti per l'innesto nella medesima del tronco da Faenza a Fognano.

Lo stesso Consiglio superiore ha ritenuto meritevoli dell'approvazione ministeriale: il progetto esecutivo

del tronco da Udine a Palmanova nella ferrovia Udine Portogruaro; il progetto d'appalto per la fornitura dei meccanismi e materiale fisso per il tronco Persiceto-San Felice della linea Bologna-Verona; la proposta dei lavori suppletivi lungo il tronco Zollino-Nardò Galatone della ferrovia Zollino-Gallipoli; il progetto d'appalto delle travate metalliche lungo il tronco Saponara-San Filippo della ferrovia Messina-Patti-Cerda.

La Direzione Generale della Rete ferroviaria Mediterranea ha diramato un ordine di servizio, in forza del quale, a datare dal 15 corrente, sono istituiti speciali abbonamenti ridotti del 20 0/10 a beneficio degli studenti delle Università di Torino, Genova, Napoli, Parma, Pavia, Pisa, Roma e Siena.

Nell'adunanza tenutasi venerdì scorso dal Comitato delle Strade ferrate del Mediterraneo vennero, fra gli altri, approvati i seguenti contratti:

Colla Ditta Raggio, Ratto e Tassara di Genova per fornitura di molle di sospensione, di trazione e di repulsione per carri e carrozze, importo L. 207,909; colla Ditta fratelli Raddi e C. di Spezia, per appalto lavori di ampliamento e riordino della stazione di Arcola, importo L. 90,000; colla Ditta Bauer Roberto e C. di Genova, per fornitura di carbone fossile da fucina, importo L. 72,400; colla Ditta Raggio, Ratto e Tassara di Genova, per fornitura di ferro laminato per gratele da focolai delle locomotive, importo lire 32,400.

Colla Ditta Gazzano Narciso di Sestri Levante, per appalto lavori di costruzione di un muro parafrangente fra la galleria Porticciuolo 1° e Gaberta, tronco Deiva-Framura, importo L. 32,000; colla Ditta Tanghetti Domenico di Genova, per appalto lavori diversi sulla calata della Sanità a Genova, importo L. 17,000; colla Ditta fratelli Peverelli di Torino, per fornitura colonnette di pietra per cancellate, importo L. 16,031.25.

Colla Ditta Migliorini Pietro di Chiavari, per appalto lavori di otturazione di una breccia formatasi in seguito a mareggiata presso la testa est della galleria delle Grazie (tronco Zoagli-Chiavari), importo lire 13,000; colla Ditta Zaccheo Pio di Novi Ligure, per appalto lavori di ampliamento dello scalo merci in stazione di Alba, importo L. 12,700; colla Ditta Centurini Alessandro di Genova, per fornitura di acciaio in filo, piombo in pane, in lastre e in tubi, importo L. 8472; colla Ditta fratelli Carpaneto di Genova, per il servizio trasporti a domicilio a Genova e sobborghi; colla Ditta Domenico e Bartolomeo Giordano per il servizio trasporti a domicilio a Savona; colla Ditta Fr. Falciola di Baveno per fornitura colonnette di pietra per cancellate. Importo L. 32,300; colla Ditta Friedrich Krupp di Essen per fornitura assi montati per carri e carrozze. Importo L. 245,582.83; colla Ditta Fr. Motta di Milano per fornitura lastre di vetro semidoppie. Importo L. 23,120; colla Ditta Phœnix Actien Gesellschaft für Bergbau und Huttenbetrieb, a Laar près Ruhrort, per fornitura lamiere in ferro di 4 mm di spessore ed oltre. Importo L. 154,480; colla Ditta Bochumer Verein für Bergbau und Gustahlfabrication di Bochum per fornitura assi montati per carri e carrozze. Importo L. 197,562.68; colla Tredegar Iron et Coal Company L. di Tredegar per fornitura carbone grosso inglese. Importo L. 167,400;

colla Ditta Dolce Onorato di Campomorone per lavori di costruzione del 2.o binario sul tronco Pisa-Massa. Importo L. 380,000; colla Ditta Ferdinando Zanoletti di Milano per fornitura metalli diversi. Importo lire 17,960.

Elenco delle approvazioni pervenute alla Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo dallo Ispettorato Governativo:

L. 2950 per la costruzione di una cunetta a monte della trincea tra la fermata di S. Caterina di Reggio e la stazione di Archi-Reggio, e di un muro di difesa alla sponda sinistra sopra corrente del Vallone Bolano fra le stazioni di Catona e Villa S. Giovanni (linea Reggio-Castrocucco);

L. 25,400 per l'impianto di una bilancia a ponte da 30 tonnellate nelle quattro stazioni di Magliano, Maccarese, Polidoro e Chiarone (linea Roma-Pisa);

L. 330 per la costruzione di un nuovo marciapiede fra il primo ed il secondo binario in stazione di Candia (linea Asti-Mortara).

A datare dal 15 corrente mese sulle linee Genova-Chiasso, Airasca-Saluzzo e Cavallermaggiore, Novara-Orta Miasino, Novara-Varallo, Milano-Luvino, Milano-Varese, Milano-Arona, Torino-Aosta i treni viaggiatori saranno regolati da un nuovo orario che fu già pubblicato.

Cominciando dallo stesso giorno 15 ottobre sulla linea Torino-Milano sarà soppresso il treno 471 da Torino a Chivasso.

L'Impresa di navigazione sul Lago Maggiore ha pubblicato il nuovo orario invernale con effetto dal 15 ottobre 1886.

Ci consta che la Società per le strade ferrate del Mediterraneo ha ripresentato al Ministero dei lavori pubblici, per la occorrente approvazione, i preventivi della spesa necessaria pel rifacimento del binario e pel ricambio della corrispondente massicciata lungo 8 chilometri della linea tra Portici e Torre Annunziata. La detta spesa ascende a L. 406,000 pel primo degli accennati lavori ed a L. 113,500 pel secondo.

Riceviamo le seguenti informazioni sull'avanzamento dei lavori di costruzione della galleria di comunicazione fra le calate del Porto di Genova e la ferrovia Ligure di Levante (detta galleria di San Tommaso) durante il mese di agosto p. p.

Nel decorso mese di agosto si è lavorato, dal pozzo San Tommaso in direzione verso l'imbocco sud, nell'avanzata e nell'ingrandimento in calotta.

Dal pozzo Doria, in direzione Brignole, si lavorò nell'avanzata, nello strozzo, nell'ingrandimento e nel rivestimento della calotta; e verso l'imbocco sud, si lavorò nello scavo e nella muratura dei piedritti.

Dalla finestra inclinata all'Albergo dei Poveri si procedè dai due attacchi nel lavoro di avanzata, ingrandimento in calotta e strozzo. In direzione Brignole si lavorò nel rivestimento della calotta, e verso la stazione Principe, nella muratura dei piedritti.

Il volume degli scavi eseguiti nel detto mese di agosto fu di M.<sup>3</sup> 931, e quello della muratura di M.<sup>3</sup> 301.

La situazione a fine agosto u. s. si riassume:

1° Scavi:		
Scavo	{ avanzamento	piccola sezione m. 476.70
		ingrand. in cal. » 355.00
		sezione completa » 64.60
	volume . . . . .	m. c. 7741.00
2° Murature:		
Murature	{ avanzamento	calotta . . . m. 252.00
		piedritti . . . » 52.80
		volume . . . . . m. c. 1771.00

3° Galleria completa eseguita m. l. 50.30.

Nel mese di agosto l'avanzata in piccola sezione, ommettendo i due metri eseguiti dal pozzo San Tomaso verso l'imbocco sud, procedè in ragione di m. 1.39 al giorno, e quindi per ognuno dei tre attacchi, si ebbe l'avanzata giornaliera di m. 0.46.

L'avanzamento giornaliero dell'ingrandimento della calotta fu pure per ciascuno dei tre attacchi di metri 0.46 circa.

L'avanzamento giornaliero del rivestimento della calotta fu per ciascuno dei tre attacchi di m. 0.56.

Siamo informati che essendosi non ha guari eliminate le difficoltà esistenti per l'attuazione del servizio cumulativo fra la ferrovia Arezzo-Fossato e la rete Adriatica, la Società delle strade ferrate Meridionali ha già date le opportune disposizioni affinché si proceda prontamente alla stipulazione con la Società dell'Appennino Centrale della convenzione relativa al servizio comune nelle stazioni di Arezzo e Fossato.

Di comune accordo fra il R. Ispettorato generale delle strade ferrate e le Amministrazioni ferroviarie della Mediterranea, dell'Adriatica e della Sicilia venne stabilito che saranno tenute apposite conferenze presso il Ministero dei lavori pubblici nello scopo di stabilire la decorrenza degli interessi nei vari conti correnti fra le Amministrazioni stesse ed il R. Governo.

La Società delle strade ferrate della Sicilia ha già a tale uopo dato incarico di rappresentarla al capufficio della sede di Roma, signor cav. avv. Enrico Scialoja.

Sappiamo che venne presentata al Ministero della marina una domanda perchè il tracciato della ferrovia Cumana sia fatto in guisa da non danneggiare una buona sistemazione dello stabilimento che la Casa Armstrong sta erigendo a Pozzuoli per la fabbrica di grandi artiglierie. E siccome è cosa di grande interesse per la Marina ed in genere per la difesa del Paese che quello stabilimento possa corrispondere pienamente al suo scopo, così il Ministero predetto ha interessato quello dei lavori pubblici a prendere in benigna considerazione la domanda della quale è questione.

La Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa il capitolato d'oneri per la gara nazionale relativa alla fornitura di macchine utensili per le officine di Torino P. N., Torino P. S. e Milano.

Le macchine-attrezzi di cui è oggetto il capitolato suddetto sono indispensabili per sopperire agli ognor crescenti bisogni dell'esercizio e per mettere in re-

lazione i lavori di riparazione coll'aumento di materiale ruotabile che si è verificato dopo il 1° luglio 1885 e che si verificherà in seguito. Le macchine da provvedere sono le seguenti: 3 torni comuni a filettare; 3 torni piccoli a filettare; un trapano grande ad incastellatura fissa; una pialla da legno doppia; una macchina per fare tenoni e mortise su legno; una macchina per tagliare lamiera fino a 13 millimetri; un tornio a filettare a disco (grande); due torni a disco (piccoli); una macchina a fresare, verticale.

Il preventivo della spesa occorrente per l'acquisto delle macchine utensili sovraddette ammonta a lire 30,700.

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha interessato quello dei lavori pubblici a voler attuare un provvedimento reclamato dalla Camera di commercio ed arti di Savona relativo all'impianto della soneria elettrica al casello n. 37 sulla linea Genova-Ventimiglia, in prossimità di quella città, reclamato dai bisogni del transito pubblico sul passaggio a livello ivi esistente.

Sappiamo che il Ministero della guerra ha rinnovato le sue raccomandazioni a quello dei lavori pubblici sulla opportunità di accordare qualche facilitazione di tariffa alle famiglie dei militari di truppa del R. Esercito e della R. Armata in viaggio per conto particolare; e lo ha vivamente interessato a fare all'uopo opportune pratiche colle Amministrazioni ferroviarie.

Siamo informati che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha richiamato la benevola attenzione di quello dei lavori pubblici sulla gravissima questione della chiusura della raffineria di zucchero di San Martino nella provincia di Verona.

La Società delle strade ferrate dell'Adriatico ha bensì proposto alla Società Ligure-Lombarda per la raffineria degli zuccheri una riduzione di tariffa pel trasporto degli zuccheri greggi alla raffineria di San Martino; ma l'accennata riduzione essendo limitata a soli 53 centesimi per vagone di 8 tonnellate, con la condizione di un minimo di 500 vagoni, la Società Ligure-Lombarda non ha potuto accettarla, e non ha per conseguenza receduto dal provvedimento preso fin dal giugno p. p. di chiudere il detto stabilimento, e ciò con gravissimo danno della provincia di Verona e più specialmente di parte della classe operaia che trovava lavoro nello stabilimento stesso.

Preoccupato da questo stato di cose, il Ministero del commercio ha interessato quello dei lavori pubblici a interporre i suoi uffici presso la Società delle ferrovie dell'Adriatico affinché addivenga ad un accordo che permetta alla Società Ligure-Lombarda di riaprire il proprio stabilimento di San Martino.

Anche per l'edificio e per la fabbrica di concimi della Ditta Mazzurana, pure in provincia di Verona, il Ministero del commercio ha fatte raccomandazioni perchè sia scongiurato il nuovo danno che minaccia il commercio e la produzione della provincia stessa, causa la temuta chiusura di quegli stabilimenti, i quali non possono reggere di fronte all'elevata tariffa di trasporto delle materie di fabbricazione degli oli e dei concimi.



La Direzione generale delle strade ferrate della Sicilia, essendo riuscite infruttuose le pratiche da essa fatte presso le due Società dell'Adriatico e del Mediterraneo per la istituzione in servizio cumulativo di una tariffa speciale pel trasporto dei piccoli pacchi ferroviari (e ciò in causa della troppo considerevole mitezza della tariffa, specie in confronto ai lunghi percorsi delle reti continentali, e ad altre tariffe generali e speciali vigenti), ha rivolta viva preghiera al R. Ispettorato generale delle strade ferrate perchè si compiacca approvare la suddetta tariffa da applicarsi in via di esperimento, solamente pel servizio interno della rete Sicula.

Le basi della tariffa di che trattasi per zone di percorrenza da 1 a 600 chilometri sarebbero le seguenti:

- a) L. 0.50 per pacchi del peso fino a 4 chilogr. di volume non maggiore a 20 dec. cubi;
- b) L. 0.75 per pacchi del peso oltre 4 e fino a 7 chilogr., di volume non maggiore a 40 dec. cubi;
- c) L. 1 per pacchi del peso oltre 7 chilogr. e fino a 10, di volume non maggiore di 60 dec. cubi.



Domenica scorsa ebbe luogo la inaugurazione della ferrovia funicolare a Mondovì Breo-Piazza, costruita dall'egregio ing. Ferretti sul sistema pressochè identico a quello già da tempo in esercizio a Biella, e dello stesso autore.

La ferrovia, destinata a collegare in indissolubile vincolo materiale e morale le due frazioni importanti della città, funzionò nelle sue corse inaugurali in modo perfettissimo, come funzionerà certamente anche per l'avvenire.

L'intera linea misura 550 metri di lunghezza. La differenza di livello, cioè l'altezza della stazione di arrivo su quella di partenza, è di 120 metri. La forza motrice è di 8 cavalli a vapore. Le vetture sono capaci di 24 persone. La spesa di costruzione della linea fu di 120,000 lire. La durata della corsa è di 8 minuti. Si possono effettuare cento corse al giorno.

L'ing. Ferretti ha già stipulato un contratto d'appalto per l'impianto di una simile funicolare a Bergamp.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Persiceto-San Felice.** — Il 21 corr. alle ore 10 ant. avrà luogo presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la R. Prefettura di Bologna l'appalto delle opere e provviste occorrenti per l'armamento della via e collocazione in opera del materiale fisso delle stazioni e passaggi a livello del secondo tronco Persiceto-S. Felice della ferrovia Bologna-Verona per la somma di L. 475,478.85. La cauzione provvisoria è fissata in L. 25,000, quella definitiva in L. 50,000. Fatali a giorni 15.

**Ferrovia Rete Adriatica.** — La Società delle ferrovie Meridionali, esercente la Rete Adriatica, ha presentato all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici i seguenti progetti:

Rifacimento di metri lineari 6200 di binario ed un deviatore sulla linea Ancona-Foggia, e di 2800 metri lineari di binario sulla Pescara-Aquila. Spesa L. 249,000.

Rifacimento di metri lineari 9384 di binario in ferro con rotaie d'acciaio di 12 metri sulla linea Castellammare-Adriatico-Terni. Spesa L. 260,000.

Ampliamento della stazione di Tortoreta (linea Bologna-Otranto). Spesa L. 64,000.

### Corso ferroviario militare di stazione. —

Nel precedente numero abbiamo annunciato che nel prossimo mese verrà incominciato il corso ferroviario militare. Ora possiamo aggiungere che col 1° novembre per cura e sotto la direzione del comando del corpo di stato maggiore (II riparto), sarà attuato un corso ferroviario di stazione, al quale saranno comandati alcuni capitani addetti ai comandi superiori dei distretti, alcuni ufficiali subalterni delle armi di fanteria, cavalleria, artiglieria e genio, ed alcuni ufficiali inferiori in posizione di servizio ausiliario.

Il corso consisterà di due distinti periodi: uno *preparatorio* o *teorico* e l'altro *pratico*; nel periodo *preparatorio*, della durata di 15 giorni, l'istruzione si farà per ciascun gruppo presso il distretto militare del luogo designato come sede del gruppo. Nel periodo *pratico*, della durata di due mesi e mezzo, gli ufficiali saranno ripartiti nelle stazioni cui sono rispettivamente assegnati.

**Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.** — L'*Alpighiano*, a proposito della notizia riferita da qualche giornale che ci vorrà ancora un buon pezzo prima che la linea Belluno-Feltre-Treviso sia finita, mentre noi avevamo asserito tempo addietro che si sarebbe potuto aprire nel corrente mese, dice:

« È vero che in vari punti i lavori sono incompleti; ma è vero altresì che qualora il Governo esigesse nelle imprese una attività un po' maggiore di quella da esse dimostrata fin qui, tutto potrebbe essere pronto per il prossimo novembre; e che, di conseguenza, il *buon pezzo* si ridurrebbe alla bagatella di un mese, alla più lunga. »

**Ferrovie del Piemonte.** — Nella seduta dell'8 corrente del Consiglio comunale di Torino venne portata in discussione la questione ferroviaria vertente da lungo tempo e riflettente la linea Oulx-Briançon e le linee chieste a termini della legge 27 aprile 1885.

La Giunta proponeva le seguenti deliberazioni:

« Il Municipio di Torino,

« 1. Delibera di non insistere presso il Governo perchè la ferrovia Oulx-Briançon a sistema Fell sia compreso nei mille chilometri; e di chiedere invece al Ministro dei lavori pubblici che il Governo italiano si intenda prontamente col Governo francese allo scopo di stabilire i voluti accordi fra la Società Mediterranea e la Paris Lyon-Méditerranée per il suddetto raccordamento tra le due reti.

« 2. Eccitando il Governo del Re alla pronta costruzione della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, rinnova vivamente il voto di tener conto, nella ripartizione dei mille chilometri ferroviari, di tutte le istanze che interessano la provincia di Torino, avendo riguardo, per ragioni di giustizia distributiva, alla popolazione ed al tributo pagato, e considerando d'altra parte i danni derivatili dall'apertura del valico del Gottardo e per contro i vantaggi conseguiti da altre regioni italiane. »

Apertasi la discussione il consigliere Pacchiotti invitò il Consiglio a rammentare i voti precedentemente espressi e a confermarli oggi unanimamente.

Appoggiò la prima parte delle conclusioni della Giunta e mosse qualche appunto all'articolo secondo, che trovò oscuro per chi non conosce la storia della questione ferroviaria. Bisogna, egli disse, spiegarsi chiaro. Vi sono due linee rivali, la Prealpina e la Sottoalpina; bisogna chiedere o l'una o l'altra.

Però osservò che la Prealpina non conviene al nostro scopo.

Ricordò le parole dette dal ministro Genala alla Commissione dei deputati e senatori che si era recata a fargli presente i bisogni ferroviari del Piemonte.

Dietro le affermazioni del Ministro, il Municipio di Torino può ben chiedere altamente e in modo preciso le ferrovie che gli furono promesse.

Il Sindaco risponde che, oltre all'essere conseguenti ai voti già emessi, bisogna pure andar d'accordo cogli altri Corpi della Provincia. Ricordò come la mancanza d'accordi abbia già costato danni e ritardi a Torino. Ora, per andar d'accordo, bisogna fare qualche concessione. Il dichiararsi favorevole nella questione dell'allacciamento al Gottardo per l'una o per l'altra linea mette in pericolo l'unico

dei Corpi amministrativi di Torino rappresentati nella Commissione ferroviaria mista.

Non vogliamo rinunciare alla Torino-Chieri Casale, e questa è domandata; non vogliamo rinunciare alla Santhià-Borgomanero, e questa c'è pure, ed infine non possiamo neppure rinunciare a quel tronco di Prealpina che il ministro dei lavori pubblici dica di star ora studiando per conciliare le varie aspirazioni.

Per ciò credè opportuno l'ordine del giorno proposto dalla Giunta.

Frescot chiese qualche schiarimento sul raccordamento Oulx-Briançon e mosse qualche appunto su questa parte delle conclusioni proposte.

Quanto all'allacciamento al Gottardo, non si nascose che la linea di Borgomanero non toglierà la potenza d'attrazione a Milano e per ragione altimetrica nulla toglierà alla linea di Novara.

Favale trovò che le ragioni esposte dal sindaco possono stare in linea generale, ma nel caso nostro dobbiamo confermare i voti già emessi.

Le linee che si domandano furono promesse, e non crede che, per deferenza alla Camera di commercio, si debba rimanere nell'indeciso. Del resto i voti fatti dal Municipio furono pure appoggiati dalla Provincia.

Pasquali invitò i colleghi a votare le conclusioni proposte dalla Giunta, perchè in materia di ferrovie, bisogna battere e ribattere in tutti i modi per ottenere, e battere uniti per non dar luogo a risposte cavillose.

Pacchiotti vorrebbe che tutti i deputati e senatori insorgessero e facessero una agitazione a favore degli interessi ferroviari di Torino.

Chiediamo pure genericamente un allacciamento al Gottardo, ma resti fra noi inteso che si tratta della Santhià-Sesto Calende, poichè incocciarsi a voler la Prealpina è un voler nulla. Del resto chi promuove la Prealpina è uno solo: Locarni.

Raccomandò poi che si sollecitino i lavori pel doppio binario Torino-Novara, e che si istituisca a Torino la direzione ferroviaria promessa.

Trombottò spiegò perchè Locarni tenga per la Prealpina, preoccupandosi dei pochi vantaggi che offre la Santhià-Sesto Calende.

Compans dichiarò che anch' egli col Locarni è fautore della Prealpina, la quale corrisponde meglio agli interessi generali della Provincia.

Egli non voterà le conclusioni della Giunta, perchè crede non sieno efficaci. Non dà nessuna serietà alle facili promesse del Ministero.

Chiaves notò che se la Provincia di Torino ha desideri suoi propri, Torino paga il 75 0/10 delle tasse, e quindi il suo voto deve valere qualche cosa di più.

Trovò che Torino continua così a fare il giuoco del Ministero, mostrandosi sempre discorde circa le linee da domandare.

Ritenne impossibile fare entrare la Prealpina nei mille chilometri; la si farà per legge speciale.

Opinò che se si votassero le proposte della Giunta, il Municipio di Torino non farebbe una bella figura, poichè parrà che non sappia quel che vuole.

Vorrebbe almeno che il sindaco e la Giunta facessero valere i voti già emanati, altrimenti si torna indietro di molto.

Frescot osservò al cons. Favale che sulla linea Santhià-Sesto Calende, con pendenze del 14 0/100 non si potrà avere una velocità superiore ai 45 chilometri all'ora, mentre sulla Sesto Calende-Novara si può giungere ai 60.

Favale insistette perchè si chieda la Santhià-Sesto Calende, salvo ad accettare anche solo il tronco Santhià-Borgomanero.

Ceppi voleva che si chiedesse solo per ora la Santhià-Borgomanero.

Chiaves non vorrebbe che con questa domanda venisse pregiudicata l'altra linea domandata.

Il Sindaco rispose ai preopinanti e diede le chieste spiegazioni, riconfortando le conclusioni della Giunta e accettando l'aggiunta Chiaves.

Tensi portò le raccomandazioni degli industriali valse-

siani, perchè si faccia il tronco Santhià-Borgomanero, poichè, altrimenti, essi saranno costretti a portare i loro magazzini a Milano.

Dopo ciò gli ordini del giorno proposti dalla Giunta furono approvati coll'aggiunta Chiaves, cioè di far valere i voti già deliberati dal Consiglio.

**Ferrovie economiche.** — La Società Italiana per le ferrovie economiche e tramvie a vapore della provincia di Pisa con sede a Torino, nell'assemblea generale ordinaria degli azionisti tenutasi il 26 agosto 1886 nel locale della sede, via Finanze, n. 13, ha proceduto all'approvazione del bilancio 1885, alla fissazione del dividendo, alla nomina degli amministratori, sindaci e sindaci supplenti, e venne inoltre approvata ad unanimità la proposta di trasferimento della sede sociale in Pisa ad epoca da determinarsi dal Consiglio stesso.

**Tramvia nella provincia di Vicenza.** — Il Ministero dei lavori pubblici con decreto 21 settembre u. s. ha concesso all'Amministrazione della provincia di Vicenza la facoltà di costruire una tramvia a vapore da Vicenza al confine padovano per Montagnana, con diramazione dal Ponte di Barbarano a Lovolo e dal Ponte delle Botte a Lonigo, della quale abbiamo dato ampi ragguagli in precedenti numeri.

Dietro le vive sollecitazioni del Prefetto, la Deputazione provinciale sta allestendo il progetto per le espropriazioni dei fondi occorrenti all'allargamento della sede stradale, progetto che fra non molto sarà approvato.

Intanto cominciarono le trattative per amichevoli accordi coi proprietari dei terreni, ed è da sperare quindi che fra breve potranno incominciare i lavori.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Pilato.** — Finora sono stati costruiti 400 metri di questa ferrovia, di cui 50 colla massima pendenza. Martedì scorso ebbero luogo in Alpnach le prove ufficiali di viaggio. Quindi incominciarono le diverse prove dei freni alla presenza del personale tecnico del Dipartimento federale delle ferrovie. Il Consiglio federale era rappresentato a questi esperimenti dai signori Welter ed Hertenstein, a cui si era aggiunto il signor ing. Bavler, ambasciatore svizzero in Roma. Le prove di viaggio, a quanto narra il *Vaterland di Lucerna*, diedero buonissimi risultati. Le altre prove proseguiranno sotto la direzione dei signori ispettori Dapples ed ingegneri di controllo Tschiemer e Bertschingen, rappresentanti dell'impresa. Sono presenti i signori prof. Gerlich, ing. Ritter, macchinisti Stocker ed Haueter. Vi è presentata pure la Direzione dell'officina di costruzione delle macchine (fabbrica di locomotive in Winterthur).

**Ponte ferroviario in Romania.** — Si considera come uno dei migliori ponti costruiti dall'industria tedesca quello ora compiuto in Romania dalla Società per la costruzione di ponti di Duisburg, nella provincia del Reno.

Questo ponte di ferro lungo 330 metri serve a congiungere le due sponde del fiume Argesch, in Romania. La sua costruzione in ferro, alta oltre 6 metri, pesa 650 tonnellate; riposa su sei pile e due cosce con due aperture di 40 metri e cinque di 50 ciascuna.

Le pile, che sovrastano di 6 metri al pelo dell'acqua, sono di pietra e vennero fondate pneumaticamente su 12 metri di altezza.

La prima prova di resistenza ha consistito nel far stazionare per due ore sul ponte un treno ferroviario di 12 grandi carri merci carichi di pietre.

La seconda prova si fece con quattro delle più pesanti locomotive della ferrovia romena, ognuna delle quali pesava 72 tonnellate e quindi tra tutte quattro 288 tonnellate. La terza ed ultima prova ha consistito nel far per-

correre il ponte dalle quattro predette locomotive con una velocità di oltre 60 chilometri all'ora.

Tutte queste prove dimostrarono palesamente che la Società di Duisburg ha fornito un vero capolavoro nell'arte del costruir ponti.

## Notizie Diverse

**Porto di Genova.** — Venne cominciata sulle calate del porto di Genova la montatura degli apparecchi idraulici, cioè verricelli, argani e gru, pel trasbordo diretto delle mercanzie dalle navi ai vagoni. La ditta Tanner Valher di Leed, appaltatrice dell'intero impianto meccanico, cioè condutture d'acqua, pompe a vapore, accumulatori e gru idrauliche, dovrà dare compiuti i lavori nel venturo marzo.

Anche per parte della Direzione delle ferrovie fu cominciata l'apposizione dei binari su cui dovranno scorrere le gru idrauliche. Questi lavori si crede che potranno essere compiuti prima della fine dell'anno.

**Ponte in ferro a Trezzo.** — Venne recentemente completato il grande ponte in ferro a Trezzo sull'Adda, eseguito dalla Società nazionale delle Officine di Savignano, che congiunge le due provincie di Milano e Bergamo, valicando il profondo burrone in cui scorre il fiume Adda. Questo importante manufatto si compone di una grande travata mediana sostenuta da un arcone in ferro e da due minori laterali appoggiati su due altissime pile in ferro e sulle sponde laterali poggiate in rocce naturali a picco.

Nel giorno 21 settembre u. s. la Commissione incaricata delle prove statiche e dinamiche, composta dagli ingegneri del Genio civile di Milano, della provincia di Bergamo, della provincia di Milano, quest'ultimo assistito dal signor prof. Clericetti, si trovò riunita sul ponte stesso e procedette alla prova dinamica facendo transitare quattro grandi veicoli accoppiati a due a due, del complessivo peso di 36 mille chilogrammi. Al passaggio di questo rilevante carico le oscillazioni si riscontrarono minime ed i cedimenti pressoché nulli, essendo il ponte ritornato immediatamente al suo primitivo piano dopo passato il carico.

Nei giorni 22 al 24 vennero eseguite le più importanti prove statiche avendo caricato il ponte in vari modi con rilevanti ammassi di ghiaia per sperimentare la resistenza relativa dei ponti del manufatto, il quale restava così caricato di chilogrammi 600, al metro quadrato. Tutti gli esperimenti eseguiti diedero risultati soddisfacentissimi, dai quali venne constatata la solidità del nuovo ponte; e la Casa costruttrice di Savignano può ben andar superba di avere eretto un ponte di nuove forme il quale alla eleganza e leggerezza congiunge una resistenza che nulla lascia a desiderare.

**Ritiro merci dalle Stazioni ferroviarie** — La Camera di commercio di Bergamo ha ricevuto il 9 corr. dal Ministro di agricoltura, industria e commercio, il seguente dispaccio:

« Il Ministero dei lavori pubblici, Ispettorato delle strade ferrate, ha preso in esame le nuove ragioni addotte da questa Camera riguardo alla questione delle delegazioni pel ritiro delle merci.

« Ora sono lieto di significare che i voti di codesta Camera di commercio, raccomandati anche da questo Ministero furono pure presi in considerazione dalla Società ferroviaria, la quale ha fatto conoscere che non tralascerà di dare disposizioni perché d'ora innanzi le lettere di delegazione dei commercianti del ritiro delle merci vengano accettate, come prima, colla sola condizione che le firme relative sieno regolarmente certificate o dal notaio o dal sindaco o dal presidente della Camera di commercio ».

**Gran ponte sull'Indo.** — I signori Weswood, Baillie e C. stanno costruendo in Inghilterra le travate necessarie per la costruzione di un ponte ferroviario in acciaio sul fiume Indo e Sukkur, il quale fornirà una comunicazione diretta col passo di Bolan e con Candahar. Il

punto dove dovrà stabilirsi il ponte è dove il fiume, a 300 miglia dalla sua foce, si divide in due rami, conosciuti rispettivamente come i passi di Sukkur e di Rohri.

Il ponte sarà costruito sul sistema americano con travate ingratricciate; le parti laterali, sui pilastri principali saranno lunghe ciascuna 310 piedi, mentre quella centrale sarà di 200 piedi; la larghezza totale è infatti al passo di Rohri di 810 piedi. Il ponte è costruito in acciaio dolce e il peso totale delle due parti laterali sarà di 3000 tonnellate. La prima parte del lavoro sarà terminata verso la fine di novembre e si spera che l'intero ponte sarà costruito nel termine di due anni.

Attualmente non esiste sull'Indo che un solo ponte, quello di Attock, che è all'estremità nord-est dell'India ed a circa 500 miglia al nord di Sukkur.

**Perfezionata costruzione delle gru mobili.** — Leggiamo nell'*Ingenieur Universel*: I signori Vaughan e Son a West Gorton, Manchester, hanno introdotta una gru mobile perfezionata, montata all'altezza delle officine e utile soprattutto dove si tratta di innalzare indifferentemente dei pesi leggeri o grossi. Questa gru è disposta in modo che i carichi leggeri possono essere caricati rapidamente e quelli grossi con una velocità minore. Il massimo carico è di 100,000 chilogrammi e l'altezza a cui può essere sollevato è di quasi 21 metri. La gru è mossa in movimento per mezzo di una corda di cotone che lavora con una grande velocità passando su puleggie a gola. Gli alberi, sui quali le puleggie sono montate, trasmettono il movimento di va e viene ai diversi alberi motori per mezzo di correggie dritte e incrociate, la posizione delle quali è regolata dall'operaio. Questo sistema è molto più preferibile a quello dell'imbragamento a frizione poiché serve ad evitare le scosse. Il tamburro principale serve ad elevare i carichi tanto con grande che con piccola velocità, e l'argano è munito di un tamburro ausiliario e di una sola catena, per alzare rapidamente i carichi leggeri, il peso dei quali non oltrepassa il 20 0/10 della potenza massima della gru, mentre che la velocità dei due tamburri, nel momento che il carico discende, supera circa il 60 per cento quella del carico che sale.

La gola del tamburro principale gira tanto a sinistra che a destra, e i due capi della catena, trovandosi inaspati in questa gola, il carico è sicuro di salire verticalmente. La parte centrale della catena è guidata da una traversa montata al disopra, e per conseguenza il carico rimane effettivamente sostenuto da quattro catene egualmente tese. Il meccanismo intero si trova sotto la sorveglianza di un operaio che sta in una gabbia al disopra delle gru in una posizione che gli permette di vedere con un colpo d'occhio tutto ciò che si fa nell'officina. L'operaio ha a sua portata un giuoco di leve per mezzo del quale può mettere in movimento e nello stesso tempo tutti gli alberi, ossia può far viaggiare la gru lungo tutta l'officina, può far passare l'argano attraverso alla gru, e può egualmente produrre ognuno di questi movimenti separatamente, secondo il bisogno. Le gru occupano poco spazio, e tuttavia si sono rinforzate tutte le parti mobili più del massimo della forza di resistenza necessaria; si usò pure l'acciaio in grande scala, e per conseguenza non v'ha nulla a temere. Tutte le gru sono montate col sostegno patentato per alberi, di Vaughan e Foster. È questo un meccanismo semplice che serve a far discendere il sostegno in modo automatico quando l'argano passa al disopra del centro della gru, e che rimette il sostegno nella sua posizione quando l'argano è passato tanto da una parte che dall'altra.

I signori Vaughan e C. stanno costruendo una di queste gru per una travata di 12 metri che avrà un peso di 5000 chilogrammi. Questa gru fu costruita specialmente per le fonderie. Per mezzo di questa gru si possono ritirare i modelli dalla sabbia delicatamente come farebbe un fonditore, e quando sono ritirati, l'operaio può subito dare alla gru la sua massima velocità, senza aver bisogno di cambiare l'ingranaggio o il meccanismo d'imbragamento.

**Un treno ferroviario saccheggiato.** — Il treno merci che, nella settimana scorsa, partì da Varsavia per Pietroburgo venne assalito non lungi dalla stazione di

Iwanowha da una trentina di briganti armati e mascherati. Per assalirlo, essi avevano aspettato il momento in cui il treno aveva rallentato la propria corsa in causa d'una forte salita.

Una lotta s'impegnò tra il personale ferroviario e i briganti, durante la quale venne ferito gravemente il conduttore Piotr Rodziewicz.

I briganti ebbero il sopravvento e, quando il treno giunse alla stazione di Iwanowha, si conobbe che l'ultimo vagone era stato completamente saccheggiato con un danno di 6300 rubli.

I malfattori avevano intenzione di rubare una spedizione di orologi di Ginevra e di bigiotterie, ma ciò non riuscì loro, perchè questi oggetti si trovavano in un altro vagone.

Dei briganti non si ha la menoma traccia, ma si ritiene che tra di loro vi fossero alcuni cantonieri ferroviari.

**Canale di Panama.** — Nell'ultimo rapporto presentato alla assemblea generale degli azionisti del canale di Panama, il signor de Lesseps calcola che l'estrazione media al mese nel 1886 risulterà di un milione di metri cubi, nel 1887 di 2 milioni di m. c. e nel 1888 e durante i primi sei mesi del 1889, di tre milioni; così il canale sarà fatto. Ora questo programma si realizza puntualmente.

La media del 1886 oltrepasserà il milione di metri cubi al mese.

Al 31 dicembre si saranno estratti in tutto 30 milioni di metri cubi, e così si sarà in anticipazione di alcuni milioni di metri cubi. Vi è ogni ragione di credere che le previsioni per 1887, per 1888 e per i primi sei mesi del 1889 si realizzeranno egualmente.

**Tunnel sotto il Niagara.** — Si è formata una Società col capitale di 3 milioni di dollari per utilizzare la forza idraulica del fiume Niagara. A questo scopo sarà costruito un tunnel sottomarino a 100 piedi di profondità con dei tunnel laterali.

Questo tunnel collegherà il livello al disotto della cascata con quello al disopra. La Società potrà così fornire la forza motrice alle officine e agli stabilimenti industriali che ha intenzione di stabilire sulle rive del Niagara superiore.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

La cronaca della settimana scorsa, per rispetto ai valori ferroviari, non ha interesse all'infuori delle azioni Meridionali delle Mediterranee e delle Sicule, per le quali il mercato s'è tenuto piuttosto vivo e favorevole; la prima si aggirarono tra il 784 e il 780 al principio; poi, rallentate le domande, scesero a 778 in fine; le seconde da 616 si elevarono fino a 622,75, reagirono per ultimo a 620; le terze da 620 a 619. La reazione prodotta sulle Mediterranee è dovuta alla notizia che il Consiglio di amministrazione avesse deliberato di assegnare agli azionisti non più del 5 (10), mentre questi si attendevano un reddito maggiore. L' avranno in seguito e più rispondente alle loro esigenze, del resto molto fondate.

Negli altri titoli similari, abbiamo prezzi quasi nominali, e ci dispensiamo dal registrarli, salvo le obbligazioni Meridionali, le quali, a Milano, vennero, come sempre, negoziate e ben sostenute al corso di 331,50 a 331,25.

### CONVOCAZIONI

**Ferrovie Sicule.** — Il Consiglio di amministrazione delle Strade ferrate della Sicilia ha convocato, conforme allo statuto, l'assemblea generale degli azionisti per il 16 novembre prossimo venturo.

**Società anonima d'esportazione agricola Cino.** — I signori azionisti sono convocati in assemblea generale per il 21 ottobre corrente, ad un'ora pomeridiana, in una sala del palazzo della Camera di commercio (via Ospedale n. 28), col seguente ordine del giorno: 1. Relazione del Consiglio d'amministrazione; 2. Relazione dei sindaci; 3. Esame

e votazione del bilancio per l'esercizio dal 1.º gennaio 1885 al 31 luglio 1886; 4. Assegno ai sindaci secondo l'art. 154 del Codice di commercio; 5. Proposte di riforme statutarie; 6. Nomina dei consiglieri; 7. Nomina dei sindaci.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Callanissetta** (19 ottobre, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti a completare il tronco della strada provinciale da Palma a Montechiaro per Licata a Terranova, compreso fra l'abitato di Terranova ed il confine del suo territorio verso Licata, nel secondo tratto fra la sponda sinistra del torrente Comusello e quella omonima del torrente Agrobona, confine con la provincia di Girgenti, della lunghezza di m. 8.845,72, deliberato provvisoriamente col ribasso di L. 6.05 per cento su L. 234,000. (V. n. 36 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Torino** (26 ottobre, ore 10 ant., fat.) — Appalto della costruzione delle strade d'accesso al ponte su la Dora Baltea fra Strambino e Vestignè, deliberato provvisoriamente col ribasso del 27.50 per cento su L. 59,000. (V. n. 39 del *Monitore*).

**Municipio di Leonforte** (20 ottobre, ore 10 ant., 2.ª asta per deservimento del primo incanto) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla sistemazione del tronco di strada nazionale Termini-Taormina n. 70, traversa interna di Leonforte, della lunghezza di m. 12:2, per la somma complessiva soggetta a ribasso di L. 134,000. Dep. L. 2,000 per spese. Cauzione def. L. 13,400; fat. giorni 15. (V. n. 38 del *Monitore*).

**Consorzio per la manutenzione del Porto Canale di Terracina** (21 ottobre, ore 11 ant., 2.ª asta) — Appalto dei lavori di spurgo del Canale e Bacino del Porto e ricarico della scogliera a difesa del Molo. Importo L. 54,870.08. Fatali 31 ottobre. (V. n. 38 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino** (22 ottobre, ore 12 merid., fatali) — Appalto dei lavori di costruzione del 1.º tratto della strada provinciale Apesche dal confine con Città di Castello presso La Lastra al caseggiato La Taverna, formante parte della linea stradale inscritta al n. 202 dell'elenco III, annesso alla tabella B della legge 23 luglio 1881, n. 333, provvisoriamente aggiudicato col ribasso del 13.68 per cento su L. 66,600.

**Direzione del Genio militare di Venezia** (25 ottobre, ore 2 pom. def.) — Appalto delle costruzioni e lavori vari nei dintorni a sud-ovest di Mestre, da eseguirsi nel termine di giorni 800 per l'ammontare di L. 1,500,000. Dep. L. 150,000. Dep. per spese L. 10,000.

**Regia Prefettura di Roma** (25 ottobre, ore 11 ant., def.) — Appalto della costruzione di 80 metri di banchina in prosecuzione a valle di quella esistente sotto lo scalo ferroviario di Porto-Canale di Fiumicino, dalla Casa comunale all'orto Primoli, provvisoriamente deliberato col ribasso del 7.00 sul prezzo di provvisoria aggiudicazione. (V. n. 37 e 39 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ravenna** (25 ottobre, ore 10 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori di manutenzione delle opere d'arte del Porto Canale Corsini, dal 1.º gennaio 1887 al 30 giugno 1892. Importo L. 45,925. Deposito L. 2,200. Cauz. def. il decimo. Fatali giorni 21.

**Direzione delle costruzioni del secondo dipartimento marittimo di Napoli** (26 ottobre, ore 12 pom., fat.) — Provista di rame in fogli, in lastre, in verghe ed in pani, su L. 55,290. (V. n. 38 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Venezia** (30 ottobre, ore 2 pom., 1.ª asta) — Appalto di lavori diversi nell'Estuario a sud-ovest della città di Venezia, per l'importo di L. 393,000 da eseguirsi nel termine di giorni 250. Dep. L. 39,300. Dep. per spese L. 3,500.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**  
A CENGIO (Savona).

(V. Avvisi nelle pagine degli Annunzi).

## A N N U N Z I

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze — Capitale sociale 230 milioni, interamente versato

## Esercizio della Rete Adriatica.

## SERVIZIO DEI TITOLI

XXXIII.ª Estrazione dei Buoni in Oro eseguitasi in seduta pubblica il 1º Ottobre 1886. — I Buoni estratti saranno rimborsati a cominciare dal 1º Gennaio 1887, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole semestrali non scadute. — Dal 1º Gennaio 1887 in poi cessano di essere fruttiferi.

## NUMERI ESTRATTI

## Titoli da Cinque

Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni	
	dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.
57	281	285	2860	14296	14300	6213	31061	31065	9801	49001	49005
191	951	955	3014	15066	15070	6384	31916	31920	9980	49896	49900
205	1021	1025	3069	15341	15345	6422	32106	32110	10091	50451	50455
211	1051	1055	3171	15851	15855	6445	32221	32225	10183	50911	50915
214	1066	1070	3174	15866	15870	6474	32366	32370	10211	51951	51955
244	1216	1220	3175	15871	15875	6496	32476	32480	10215	51971	51975
289	1441	1445	3262	16306	16310	6585	32921	32925	10237	51181	51185
351	1751	1755	3271	16351	16355	6588	32936	32940	10322	51606	51610
369	1841	1845	3300	16496	16500	6635	33171	33175	10397	51981	51985
375	1871	1875	3571	17851	17855	6690	33446	33450	10622	53106	53110
396	1976	1980	3582	17906	17910	6713	33561	33565	10631	53151	53155
408	2036	2040	3678	18386	18390	6737	33681	33685	10662	53306	53310
479	2391	2395	3733	18661	18665	6759	33791	33795	10913	54561	54565
503	2511	2515	3850	19246	19250	6826	34126	34130	10932	54566	54570
724	3616	3620	4002	20006	20010	6857	34281	34285	10994	54966	54970
933	4661	4665	4026	20126	20130	6877	34381	34385	11193	55961	55965
1001	5001	5005	4255	21271	21275	6913	34561	34565	11199	55991	55995
1110	5546	5550	4287	21431	21435	6937	34681	34685	11220	56096	56100
1257	6281	6285	4288	21436	21440	7073	35361	35365	11237	56181	56185
1273	6361	6365	4296	21476	21480	7328	36636	36640	11287	56431	56435
1310	6546	6550	4329	21641	21645	7367	36831	36835	11323	56611	56615
1346	6726	6730	4370	21846	21850	7540	37696	37700	11354	56766	56770
1487	7431	7435	4456	22276	22280	7635	38171	38175	11364	56816	56820
1516	7576	7580	4482	22406	22410	7647	38231	38235	11372	56856	56860
1525	7621	7625	4532	22656	22660	7679	38391	38395	11394	56966	56970
1560	7796	7800	4538	22686	22690	7799	38991	38995	11613	58061	58065
1596	7976	7980	4786	23926	23930	7963	39811	39815	11629	58141	58145
1614	8066	8070	4801	24001	24005	8213	41061	41065	11632	58156	58160
1667	8331	8335	4828	24136	24140	8392	41956	41960	11871	59351	59355
1689	8441	8445	4862	24306	24310	8512	42556	42560	11913	59561	59565
1758	8786	8790	4890	24446	24450	8518	42586	42590	11982	59906	59910
1777	8881	8885	4910	24546	24550	8567	42831	42835	12054	60266	60270
1791	8951	8955	5024	25116	25120	8574	42866	42870	12100	60496	60500
1842	9206	9210	5192	25956	25960	8614	43066	43070	12271	61351	61355
1877	9381	9385	5230	26146	26150	8782	43906	43910	12424	62116	62120
1909	9541	9545	5234	26166	26170	8819	44091	44095	12430	62146	62150
1948	9736	9740	5356	26776	26780	8822	44106	44110	12500	62496	62500
1981	9901	9905	5529	27641	27645	8838	44186	44190	12527	62631	62635
1983	9911	9915	5550	27746	27750	8876	44376	44380	12581	62901	62905
2208	11036	11040	5556	27776	27780	8939	44691	44695	12582	62906	62910
2225	11121	11125	5598	27986	27990	9116	45576	45580	12595	62971	62975
2235	11171	11175	5600	27996	28000	9190	45946	45950	12619	63091	63095
2261	11301	11305	5669	28341	28345	9193	45961	45965	12743	63711	63715
2396	11976	11980	5673	28361	28365	9227	46131	46135	12775	63871	63875
2439	12191	12195	6010	30046	30050	9376	46876	46880	12917	64581	64585
2505	12521	12525	6034	30166	30170	9455	47271	47275	12932	64656	64660
2784	13916	13920	6036	30176	30180	9492	47456	47460			
2809	14041	14045	6056	30246	30250	9618	48086	48090			
2814	14066	14070	6115	30571	30575	9716	48576	48580			
2845	14221	14225	6131	30651	30655	9744	48716	48720			

(Segue).

## Titoli Unitarij

Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni	
dal num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.
65011	65015	77921	77925	87766	87770	98611	98615	107376	107380	122261	122265
65661	65665	78226	78230	87771	87775	98631	98635	107956	107960	122401	122405
66601	66605	78326	78330	87886	87890	98776	98780	107961	107965	122551	122555
66691	66695	78396	78400	88341	88345	98931	98935	108301	108305	122686	122690
66981	66985	78781	78785	88731	88735	99076	99080	109296	109300	123491	123495
67441	67445	78831	78835	88796	88800	99101	99105	109341	109345	124421	124425
68301	68305	79126	79130	88931	88935	99106	99110	110121	110125	124791	124795
68561	68565	79146	79150	89081	89085	99491	99495	110271	110275	124806	124810
69231	69235	79521	79525	89186	89190	100216	100220	110321	110325	124836	124840
69286	69290	80131	80135	89411	89415	100406	100410	110616	110620	124876	124880
69336	69340	80466	80470	89626	89630	100511	100515	111981	111985	125421	125425
69846	69850	81101	81105	89951	89955	100531	100535	112046	112050	125446	125450
70751	70755	81561	81565	90061	90065	100546	100550	112446	112450	125711	125715
72071	72075	81756	81760	90701	90705	100966	100970	113701	113705	125926	125930
72311	72315	81881	81885	90846	90850	101171	101176	113821	113825	125931	125935
72821	72825	81956	81960	91866	91870	101281	101285	114086	114090	125991	125995
73206	73210	82131	82135	92121	92125	101346	101350	114891	114895	126006	126010
73271	73275	82436	82440	92431	92435	101411	101415	115466	115470	126196	126200
73431	73435	82586	82590	92581	92585	101566	101570	116096	116100	126371	126375
73896	73900	82826	82830	92761	92765	101996	102000	116121	116125	126566	126570
74031	74035	83046	83050	92816	92820	102371	102375	116126	116130	126686	126690
74306	74310	83271	83275	93271	93275	102396	102400	116366	116370	128091	128095
74426	74430	83206	83210	93681	93685	102571	102575	116401	116405	128321	128325
74616	74620	85546	85550	94086	94090	102851	102855	116501	116505	128696	128700
75066	75070	85591	85595	94606	94610	102896	102900	116606	116610	128976	128980
75246	75250	85686	85690	94651	94655	103341	103345	116756	116760	129436	129440
75456	75470	85741	85745	95396	95400	104331	104335	116936	116940	129591	129595
75651	75655	85791	85795	96721	96725	104596	104600	118521	118525	129761	129765
76431	76435	85916	85920	96766	96770	105186	105190	119171	119175	129816	129820
76531	76535	86141	86145	97276	97280	105196	105200	119706	119710	130001	130005
76836	76840	86676	86680	97571	97575	106196	106200	119896	119900	130116	130120
76881	76885	86756	86760	97666	97670	106426	106430	120061	120065	130286	130290
77311	77315	86781	86785	97871	97875	106636	106640	120416	120420	130526	130530
77401	77405	87121	87125	98136	98140	106651	106655	120611	120615	131001	131005
77521	77525	87156	87160	98311	98315	106891	106895	121181	121185		
77581	77585	87256	87260	98551	98555	106986	106990	121256	121260		
77746	77750	87281	87285	98606	98610	107361	107365	121456	121460		

Firenze, 1° Ottobre 1886.

## La Direzione Generale.

NB. Presso l'Amministrazione centrale della Società e presso i Bancaieri corrispondenti trovasi ostensibile l'elenco dei Buoni estratti precedentemente e non ancora rimborsati.

## PIRELLI E C.<sup>o</sup>

### MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 10 e Via Galileo

Premiato in varie Esposizioni

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884

con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Gutta-perca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissioni di movimenti  
filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloni da giuoco, ecc. Gutta-perca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

ESPORTAZIONE.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris:

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

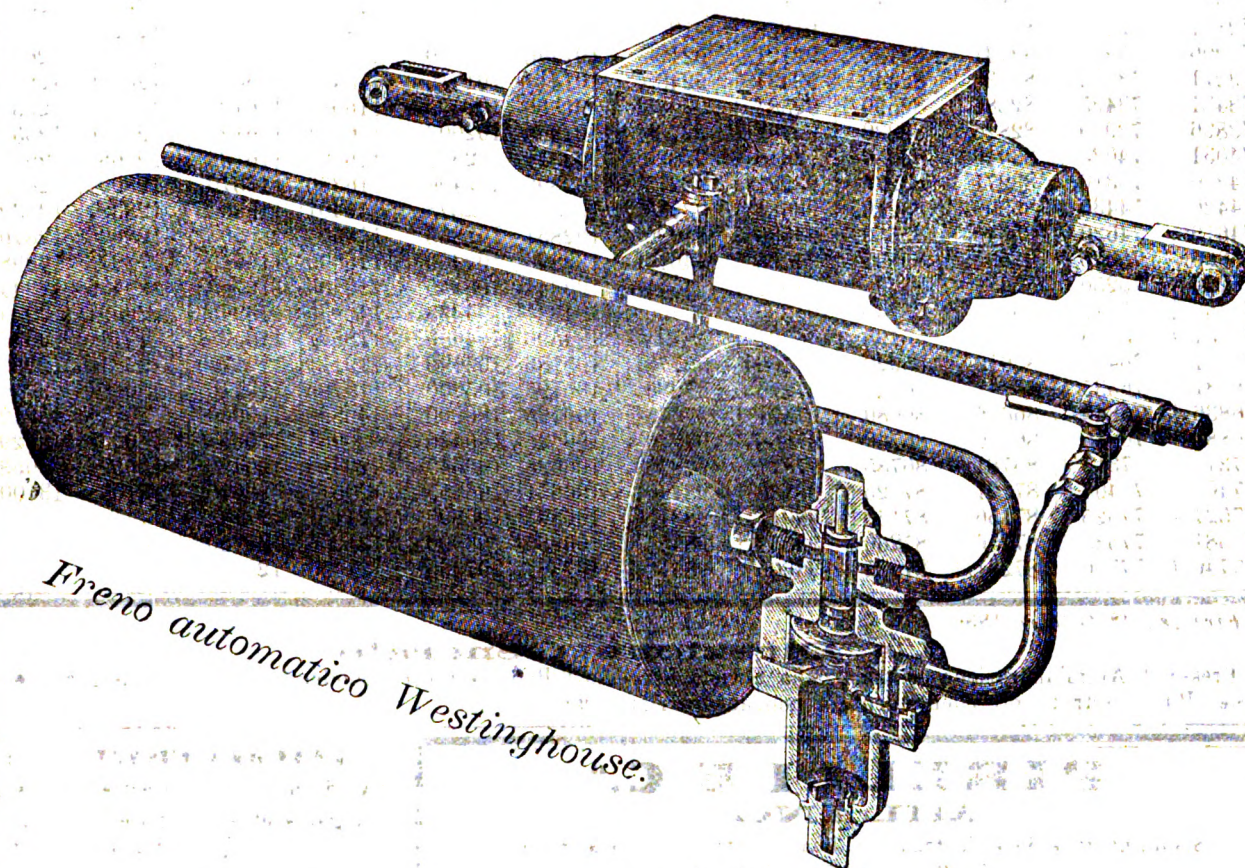


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,915  
Carrozze e carri . . . 51,613

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
                              } Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
                              } Parigi  
OLANDA  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.



## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. COTTRAT**  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
**OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)**

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviarii, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

### UFFICIO SUCCURSALE dei giornali italiani ed esteri Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garantigie di puntualità ed esattezza.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MENNA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental - TORINO.**

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA **TARDY & BENECH** SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

**FABBRICAZIONE DI FERRO**  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoui e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

## CEMENTI E CALCI FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BANICA, NEMERO. ALBINO, COMENDINO ED ARBIZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8<sup>o</sup> di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**TORINO, 1886**

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze, 13.

*G. Pirelli Direttore*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

15 FEB. 87

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
arretrato . . . . .		60	



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Ferrovia Padova-Chioggia* — *Il servizio postale*. — *Ferrovie Sarde. Linee Complementari.* (Fine) — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## FERROVIA PADOVA-CHIOGGIA

Il numero 4104 (Serie 3<sup>a</sup>) della Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il decreto Reale con cui è approvata la seguente Convenzione stipulata il giorno 8 luglio 1886 tra il Ministro dei Lavori Pubblici e delle Finanze (*interim* del Tesoro), per l'Amministrazione dello Stato e la provincia di Padova, rappresentata dal signor comm. avv. Tullio Beggato, per la concessione a favore della provincia stessa della costruzione e dell'esercizio di una strada ferrata a sezione ordinaria da Padova per Piove a Chioggia.

CONVENZIONE per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Padova a Chioggia.

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, ministro dei Lavori Pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, ministro delle Finanze e Ministro per *interim* del Tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, ed il comm. Tullio dottor Beggato rappresentante l'Amministrazione provinciale di Padova, come da procura speciale in data sei corrente mese, rogato Marcan dottore Luigi, iscritto al Consiglio di distretti riuniti di Padova ed Este, al presente alligata sotto il numero 1.

Si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda alla provincia di Padova la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Padova a Chioggia per Piove, che la provincia medesima si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dagli articoli 12 delle leggi 29 luglio 1879, n. 5002 (Serie 2<sup>a</sup>), e 5 giugno 1881, n. 240 (Serie 3<sup>a</sup>), e delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato F, e dei regolamenti dalla medesima

derivanti, nonchè di quelle della presente convenzione e del capitolato relativo ad essa, allegato sotto il n. 2.

Art. 2. Lo Stato, per la concessione di questa linea, accorda un sussidio annuo di lire 1000 a chilometro per anni 35, esclusi i tratti comuni con le ferrovie esistenti e quelli che non hanno sede propria, a decorrere dall'apertura all'esercizio di detta linea regolarmente autorizzata.

Art. 3. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per Decreto reale.

Fatta a Roma quest'oggi 8 del mese di luglio dell'anno 1886.

(Seguono le firme).

Dal Capitolato per la concessione della costruzione e dell'esercizio della strada ferrata suddetta togliamo i seguenti articoli di maggiore importanza e speciali a questa ferrovia, omettendo gli altri comuni a tutte le consimili concessioni.

Art. 1 — *Indicazione della strada ferrata che forma oggetto della concessione.* — Il concessionario è obbligato di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo la costruzione e l'esercizio di una strada ferrata a sezione ordinaria da Padova per Piove a Chioggia, secondo il progetto di massima redatto dalla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche ed approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto del giorno 5 febbraio 1886, n. 224.

Art. 2. *Termini per l'ultimazione dei lavori.* — Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di tre anni, decorrendi dalla data della concessione.

Dovrà altresì avere fatto tutte le provviste occorrenti perchè entro detto termine l'intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio per i trasporti delle persone e delle merci.

Al Governo è riservato il diritto di verificare i lavori in corso e di chiedere per norma e visione i contratti relativi alla costruzione della linea.

Art. 3. — *Decadenza della concessione.* — Se il termine stabilito dall'articolo precedente scadrà senza che siano ultimati i lavori della strada, il concessionario s'intenderà decaduto dalla concessione, e non potrà più ottenerne una seconda.

Art. 4. — *Tipo da adottarsi.* — Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo I delle ferrovie economiche, limitando il peso delle rotaie a chilogrammi trenta per metro lineare.

Art. 5. — *Progetto definitivo.* — Il concessionario è tenuto a presentare all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto definitivo e particolareggiato della linea anche per tronchi.

Una copia del progetto, dopo seguita l'approvazione, verrà depositata a corredo degli archivi del Ministero dei lavori pubblici.

In vista della speciale importanza che nei territori attraversati dalla ferrovia presenta il buon regime dei corsi d'acqua naturali ed artificiali, dovrà la costruzione dei manufatti della ferrovia essere subordinata a quelle cautele e a quelle condizioni che saranno determinate dai competenti ingegneri del Genio civile e dei Consorzi di scolo onde siano rigorosamente osservate le disposizioni degli articoli 229 e 232 della legge sui lavori pubblici.

Art. 6. — *Stagni e paludi.* — Nella esecuzione dei lavori della linea sono assolutamente proibiti gli scavi atti a cagionare ristagni di acqua od impaludamenti lungo la ferrovia.

Art. 7. — *Traversate a livello.* — L'incrocciamento delle vie ordinarie con la strada ferrata dovrà eseguirsi sotto un angolo che non sia minore di 45°, a meno che per circostanze eccezionali il prefetto, sentito l'ufficio del Genio civile, non riconosca la necessità di ammettere un angolo più piccolo.

I cancelli e le barriere di cui dovranno essere munite le traversate a livello da ambo i lati della strada ferrata, nei luoghi pericolosi, saranno distanti almeno metri 3.50 dalla rotaia più vicina.

Dette chiusure dovranno lasciare la lunghezza libera di varco, misurata a squadro della strada attraversata, dai quattro ai sei metri, secondo la maggiore o minore importanza della strada medesima.

Questa lunghezza di varco nelle strade vicinali o private ed in quelle non carreggiabili sarà da metri 2 a metri 4.

Sono ammesse le barriere da chiudersi a distanze e per le strade mulattiere e pei sentieri le barriere fisse limitando la custodia ai passaggi non frequentati.

In tutte le traversate a livello ambo le rotaie saranno munite di controrotaie di ferro, la lunghezza delle quali dovrà eccedere di circa metri 1.50 la lunghezza libera del varco determinato con le norme precedenti.

Si darà accesso a queste traversate a livello mediante rampe in salita o in discesa, aventi l'inclinazione più o meno dolce secondo la importanza delle esistenti strade e previi i necessari accordi con le Amministrazioni interessate e la relativa autorizzazione nei termini di legge.

Dette rampe dovranno sempre raggiungere la strada ferrata mediante un conveniente tratto orizzontale da ambo le parti.

La inclinazione delle rampe non potrà superare il 5 per cento, tranne nei casi eccezionali con autorizzazione dell'autorità competente.

Saranno poi coperte da acconci materiali in conformità dei tronchi continuativi delle strade medesime.

Art. 8. — *Chiusura della strada.* — La ferrovia sarà isolata con siepe viva o con altro sistema chiusura lungo tutto il percorso.

Art. 9. — *Stazioni e stabilimenti accessori.* — Le stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località qui appresso designate: Padova, Saonara, Legnago, Piove, Pontelongo, Cornezzola, Chioggia.

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle stazioni e fermate che in seguito riconoscesse opportune sentito il concessionario.

Le stazioni e fermate dovranno essere costruite secondo i tipi approvati dal Ministero: salvo le aggiunte che dopo l'apertura all'esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., con gli opportuni binari di servizio, proteggendo il binario principale con segnali o con opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

Art. 10. — *Durata della concessione.* — La concessione della strada ferrata che forma oggetto del capitolato presente è fatta per anni 90 a decorrere dalla data del decreto Reale di approvazione della concessione medesima.

Art. 11. — *Tassa di registro.* — Saranno registrati col solo pagamento del diritto fisso di una lira:

- a) L'atto di concessione fatto dal Governo;
- b) L'atto con cui fosse dal concessionario allogata la costruzione e l'esercizio della linea;
- c) Il contratto con cui la provincia stipulasse un mutuo nel solo scopo della costruzione della ferrovia concessa;
- d) Gli atti relativi alle espropriazioni dei terreni ed altri stabili necessari per la costruzione della ferrovia concessa saranno soggetti alla tassa fissa di lire una per ogni proprietà.

## IL SERVIZIO POSTALE

(Contin. — V. N. 41).

Il transito dei pieghi chiusi delle altre amministrazioni postali a traverso il territorio italiano, nell'esercizio 1884 e 85 produsse lire 231,633.85 di più che nell'esercizio precedente.

Nel febbraio del 1885 fu stabilito un ufficio postale a Massaua, diretto da un impiegato di ruolo, e venne aperta una collettoria ad Assab, che poi, stante l'incremento preso, fu elevata ad ufficio postale di 2ª classe.

I movimenti nel personale furono i seguenti: ai 154 impiegati nuovi ammessi nel 1º semestre del 1884 ed ai 211 che si ammisero nell'anno finanziario 1884-85 debbonsi aggiungere i 134 scrivani militari e sott'ufficiali ammessi in quei 18 mesi, e si ha un totale di 499 impiegati.

Le promozioni furono complessivamente 1071, cioè: 495 nel 1° semestre del 1884, 576 nell'anno finanziario 1884 e 85.

In quei diciotto mesi venne chiesta ed accordata l'aspettativa per motivi di salute a 76 impiegati, ed altri 27 ebbero lo stesso trattamento per ragioni di famiglia.

Nello stesso periodo cessarono dal servizio 147 impiegati, dei quali 51 furono collocati a riposo, 16 si dimisero volontariamente, 6 furono dispensati dal servizio, 16 vennero licenziati e 58 morirono.

Lo sviluppo nei trasporti postali sulle strade ordinarie ebbe uno speciale impulso nel 1° semestre del 1884, poichè la percorrenza quotidiana fatta dai procaccia in carrozza, a piedi, a cavallo, in barca od in tramvia, fu di chilometri 88,021, cioè superiore di chilometri 3,090 a quella di 84,921 constatata nel primo semestre del 1883.

Quell'aumento di percorrenza cagionò una maggiore spesa di lire 74,317.52.

L'incremento avvertito per il primo semestre del 1884 nei trasporti postali continuò eziandio durante l'anno finanziario 1884-85, poichè la percorrenza quotidiana fu di 32,657 chilometri, mentre quella del 1883-84 era stata solamente di 88,675 chilometri, e quell'aumento di chilometri 3982 al giorno produsse un aumento di lire 339,658.21 nella spesa.

Ecco ora alcuni dati sul servizio di posta rurale nel 1° semestre del 1884.

In quel semestre furono attivate 147 collettorie di prima classe, che aggiunte alle 294 esistenti al 31 dicembre 1883 danno un totale di 441.

Il servizio di recapito a domicilio venne attivato in 39 località in cui esiste un ufficio postale di 2ª classe.

Nel 1883, furono provvedute di servizio rurale 286 frazioni di comuni, ed altre 43 ne furono provviste nel primo semestre del 1884.

Durante l'anno finanziario 1884-85 si attivarono 320 collettorie di 1ª classe, che aggiunte alle 441 già esistenti ne portarono il totale a 761, che si ridusse a 742 perchè, nel corso dell'anno 19 di esse vennero elevate ad uffici postali di 2ª classe.

I nuovi servizi di recapito a domicilio attivati nel 1884 e 85 furono 578; e, nello stesso anno, 273 frazioni di comuni furono provvedute di appositi agenti postali.

Durante l'anno finanziario 1884-85, per lo svolgimento generale del servizio postale venne erogata la somma di L. 1,751,458.06.

Nel 1° semestre del 1884 furono aperti 64 nuovi uffici postali, cui debbonsi aggiungere altri 173 (dei quali 55 nelle provincie venete), che sono stati aperti durante l'esercizio 1884-85.

Il numero totale degli uffici postali esistenti nel Regno alla fine dell'esercizio 1884-85 sta nel rapporto di un ufficio per 7528 abitanti e 2, 15 comuni.

Le contravvenzioni alle vigenti leggi postali accertate nel 1° semestre del 1884 furono 5, e 20 quelle durante l'anno 1884-85.

Nel 1° semestre del 1885 le corrispondenze ufficiali aperte per mancanza di affrancamento o di contrassegno ascesero a 1819, vale a dire 89 di più delle 1230 aperte nel primo semestre del 1883; invece, nell'anno 1884-85, di quelle corrispondenze ufficiali se ne aprirono 2657, cioè 9 di meno delle 2666 aperte nell'esercizio precedente.

Nei servizi postali marittimi esercitati dalla Navigazione

generale italiana, nel periodo dal 1° gennaio 1884 al 30 giugno 1885, si verificarono alcune modificazioni, la principale delle quali è quelle riflettente i provvedimenti adottati per le comunicazioni coi Mar Rosso.

Essendosi manifestato verso la fine di giugno del 1884 il cholera in Francia, ed essendosene poscia verificato qualche caso anche sul continente italiano, le isole di Sicilia e di Sardegna chiesero al governo provvedimenti precauzionali per tutelarsi dal terribile morbo, ed il Ministero dell'interno ne decretò l'isolamento mercè misure contumaciali imposte per le provenienze dal continente, in seguito alle quali avvenne l'immediata soppressione di tutte le linee di allacciamento fra il continente e la Sicilia, e la modificazione di tutti gli altri servizi continenti-insulari.

Per contratto concluso fra la Navigazione generale italiana e la Società Raggio e C., questa cedette alla prima il materiale nautico destinato al servizio con l'America del Sud, e l'esercizio di quella linea fu assunto dalla predetta Navigazione generale italiana, che, impiegandovi piroscafi di grossa portata, la rese settimanale, eseguendo la traversata da Genova a Buenos Ayres nel periodo di tempo dai 20 ai 23 giorni.

Tenuto conto del materiale nautico ceduto dalla Società Raggio e C., la Navigazione generale italiana, per l'esecuzione dei servizi ad essa affidati per contratto col governo e delle linee facoltative, nel 1885 possedeva una flotta di 108 piroscafi.

Nel 1884, la Navigazione generale italiana ebbe a deplorare quattro disastri marittimi, cioè:

Il vapore *Enna*, nella notte dal 18 al 19 marzo, s'incaagliò sulla punta nord dell'isola Giannutri, presso Santo Stefano; e nella mattina del 15 giugno il piroscavo *Marsala* arenò al traverso della punta Pavoni, nel golfo di Salonicco.

Ambidue quei bastimenti furono discagliati, ma il piroscavo *Milano*, che nella mattina del 14 novembre investì sulla punta San Nicola dell'isola Favignana, ed il vapore *Marco Polo*, che nella mattina del 21 dicembre arenò sulla spiaggia di Capo d'Orlando, andarono perduti, senza che vi avesse a deplorare alcuna vittima.

Nel 1° semestre 1884, e durante l'esercizio 1884-85, alla Società di Navigazione generale italiana furono inflitte multe per L. 34,980 per corse omesse, per approdi non effettuati, o per ritardi verificatesi nel servizio. Il movimento commerciale effettuatosi coi piroscafi della Navigazione Generale Italiana e della Società Peninsulare-Orientale nei singoli porti toccati fu il seguente:

Durante l'anno finanziario 1884-85 l'esportazione fu di n. 6,213,120 colli, del peso di 589,964,197 chilogrammi del valore di lire 79,600,670, e l'importazione di un numero di colli eguale e dello stesso peso e valore dei colli esportati.

I passeggeri trasportati nel 1° semestre del 1884 furono 125,233, dei quali 122,896 dai piroscafi della Navigazione generale italiana, 2,337 dai piroscafi della Società Peninsulare ed Orientale fra Venezia-Ancona-Brindisi e l'Egitto.

Nell'anno 1884-85, il numero totale dei passeggeri trasportati fu di 231,725, dei quali 227,318 presero imbarco sui piroscafi della Navigazione generale italiana, e 4,407 su quelli della Società Peninsulare ed Orientale.

Il movimento delle corrispondenze durante il 1° semestre del 1884 e l'anno finanziario 1884-85 fu di 126,483 dispacci, 663,259 lettere, 288,389 cartoline, 108,875 stampe, e 29,061 lettere di servizio governativo.

Dal 1° gennaio 1884 al 30 giugno 1885 furono trasportati a mezzo postale tanti pieghi di valore spediti dalle Direzioni generali del Tesoro del Debito pubblico, per la complessiva somma di lire 381,916,082 e 92 centesimi; nè in questo importante servizio di trasporto si verificò nessun inconveniente.

Il servizio della valigia delle Indie procedette regolarmente anche nel periodo dal 1° gennaio 1884 al 30 giugno 1885.

Il numero dei sacchi delle corrispondenze scambiate fra molti paesi dell'Europa e le Indie per la via di Brindisi fu di 30,169, nel primo semestre del 1884, e di 66,310 nell'esercizio 1884-85, vale a dire, superiore di 14,717 sacchi al totale di 51.503 sacchi, scambiati nel 1883-84.

Pel trasporto della valigia delle Indie, nel 1° semestre del 1884, s'impiegarono 106 treni speciali, e 203 nell'esercizio 1884-85.

Le valigie scambiate dall'Inghilterra, dalla Francia e dall'Olanda coi paesi dell'Indo-Cina per la via di Napoli, a mezzo dei piroscafi esteri, furono sacchi 729 nel primo semestre del 1884, e sacchi 1193 nell'esercizio 1884-85.

Per il passaggio nel canale di Suez, nel 1885, le navi italiane pagarono L. 1.672,390.26; e, sulla somma complessiva di oltre 62 milioni, percepita in quell'anno dalla Compagnia del Canale, l'Italia occupa il quinto posto nella percezione dei diritti di passaggio.

## II.

Proseguendo l'esame della Relazione della Direzione generale, notiamo che riguardo al movimento dei pacchi postali, essa ci apprende che, mentre nell'anno solare 1883 furono in numero di 8,740,757 i pacchi impostati e 4,117,225 quelli arrivati, durante l'anno finanziario 1884-85 i pacchi impostati ascesero a 4,374,234 ed a 4,685,922 quelli arrivati.

L'aumento a favore dell'esercizio 1884-85 fu quindi di 633,527 pacchi impostati e di 518,698 pacchi arrivati, aumento che sarebbe stato più notevole se, essendo scoppiato il cholera in Francia e poscia in Italia, non fosse stato soppresso il servizio dei pacchi per le provenienze dalla Francia, e successivamente a Napoli, a Genova ed in altre località italiane.

Prescindendo dalle risultanze del primo semestre 1884, e prendendo in esame quelle dell'esercizio 1884-85 per stabilire l'opportuno confronto con i risultati del 1883, si rileva che i pacchi recapitati a domicilio nel 1884-85 ascesero a 967,919 contro 809,590 nel 1883. I pacchi aperti nel 1884-85 per visite di dazio-consumo furono 14,753 e 428,674 quelli sospetti di contenere lettere o scritti in frode. La contravvenzione per dazio-consumo fu riconosciuta in 500 pacchi; la infrazione alla legge che vieta di comprendere nei pacchi, lettere e scritti aventi il carattere di corrispondenza venne accertata in 2355 pacchi. Pei primi fu pagata la tassa di lire 154.35; ai secondi fu applicata la multa di lire 12,137.21.

Il movimento dei pacchi da e per le località rurali ascese in partenza a 86,948 ed in arrivo a 74,745 contro 66,303 e 62,681 spediti ed arrivati rispettivamente nel 1883.

Finalmente, furono 73,948 i pacchi impostati nel 1884-85 dalle autorità governative.

Nel 1884-85 andarono smarriti 20 pacchi (contro 35 nel 1883), per i quali fu corrisposto agli aventi diritto la somma di lire 225.40.

I pacchi guasti od avariati furono 244, con una spesa

di lire 272.19. Quelli venduti di urgenza per irreperibilità dei destinatari od altro motivo furono 142, ricavandosi lire 475 e 71 centesimi, mentre poi i pacchi venduti perchè rifiutati furono 216 per L. 388.92. I pacchi distrutti furono 353; quelli caduti in rifiuto, privi d'indirizzo e del numero di spedizione, 1407, dei quali alcuni furono venduti, altri distrutti ed altri consegnati in seguito a ricerche fattene; finalmente furono 61 i pacchi sequestrati per ordine dell'autorità competente.

Le provincie che nel 1884-85 spedirono un maggior numero di pacchi furono: Milano, 750,175; Napoli, 474,144; Roma, 320,536; Torino, 283,789; Firenze, 183,316; Genova, 134,239; Palermo, 129,322; Bologna, 108,922; Bari, 98,151; Novara, 98,094; Venezia, 75,147; Perugia, 62,564, ed Alessandria, 56,690.

Le provincie che in quello stesso anno ricevettero un maggior numero di pacchi furono: Napoli, 439,573; Roma, 386,036; Torino, 326,690; Milano, 236,084; Firenze, 160,501; Genova, 155,669; Bari, 155,469; Palermo, 116,353; Perugia, 99,512; Novara, 97,349, ed Alessandria, 30,970.

La maggior parte del contenuto dei pacchi si compone di *stampe, commestibili ed oggetti di vestiario*; ma una considerevole esportazione di prodotti o manifatture speciali ebbe luogo dalle seguenti città: Alessandria, Bologna, Como, Genova, Milano, Napoli, Biella, Intra, Pallanza, Roma, Torino e Venezia, *tessuti* — Bologna, Como, Milano e Torino, *sete* — Bari, Barletta, Trani ed Asti, *vini ed olii* — Bologna, Genova, Milano, Napoli, Roma e Torino, *Medicinali* — Firenze, Genova, Milano, Napoli, Roma, Torino e Venezia, *chincaglierie* — Milano e Napoli, *orificerie* — Genova e Milano, *giocattoli*.

Per dazi di consumo riscossi sui pacchi postali si introitarono lire 62,898.64 nel primo semestre 1884 e li e 122,829.06 nell'anno finanziario 1884-85, e confrontando questa ultima cifra con quella dell'anno 1883 in L. 96,948.14 si ha un aumento di lire 25,890.92.

Il movimento dei pacchi negli uffici postali italiani all'estero, compresi quelli di Assab e Massaua che, com'è noto, limitano le loro operazioni alle città in cui risiedono, ha dato i seguenti risultati:

Nel 1° semestre del 1884, all'ufficio di Alessandria d'Egitto (che fu soppresso il 1° febbraio 1884), arrivarono 287 pacchi dall'Italia e 46 dall'estero; a quello della Goletta s'imposarono 117 pacchi per l'Italia, di dove ne arrivarono 169; in quello di Susa, s'imposarono 70 pacchi per l'Italia e 12 per l'estero, e ne arrivarono 32 dall'estero e 177 dall'Italia; in quello di Tripoli di Barberia vennero impostati 40 pacchi per l'Italia e 13 per l'estero, e ne arrivarono 509 dall'Italia e 115 dall'estero; in quello di Tunisi poi, i pacchi impostati furono 1120 per l'Italia e 70 per l'estero, e quelli arrivati 2438 dall'Italia e 212 dall'estero.

Nell'anno finanziario 1884-85, nell'ufficio della Goletta s'imposarono 85 pacchi per l'Italia e 2 per l'estero, e ne arrivarono 146 dall'Italia; in quello di Susa, i pacchi impostati furono 62 per l'Italia e 37 per l'estero, e gli arrivati 245 dall'Italia e 95 dall'estero; in quello di Tripoli di Barberia s'imposarono 97 pacchi per l'Italia e 14 per l'estero, e ne arrivarono 854 dall'Italia e 98 dall'estero; in quello di Tunisi, i pacchi impostati furono 850 per l'Italia e 60 per l'estero, e quelli arrivati 2777 dall'Italia e 266 dall'estero; in quello di Assab s'imposarono 340 pacchi per l'Italia e 2 per l'estero, e ne arrivarono 770 dall'Italia;



in quello di Massaua vennero impostati 304 pacchi per l'Italia e 3 per l'estero, e ne arrivarono 987 dall'Italia.

Giova però avvertire, che il servizio dei pacchi nell'ufficio di Assab cominciò col 1° di geunao, e quello di Massaua col 1° di marzo 1885.

In confronto del 1883-84, nel 1884-85 nel movimento dei pacchi postali si verificò una diminuzione notevole negli uffici Goletta, Susa e Tunisi, ed un aumento in quello di Tripoli di Barberia.

Il movimento generale dei pacchi nell'anno finanziario 1884-85 fu di n. 4,815,516, dei quali 4,274,284 furono impostati nel Regno, 437,603 vennero importati dall'estero, e 3659 passarono in transito per l'Italia.

In confronto al movimento generale del 1883 in pacchi n. 4,166,504, nel 1884-85 si ebbe una differenza in più di pacchi 649,042, ed il maggior movimento internazionale si è verificato con la Francia, dalla quale si ebbe una importazione di pacchi 202,706 per le vie di Modane e Ventimiglia, mentre che l'esportazione dall'Italia per la Francia fu solamente di 62,768 pacchi.

Le merci ed i prodotti di maggiore esportazione dall'Italia in pacchi postali consistevano in stampe, litografie, libri, ecc.; vini; mercerie comuni e fini; olio; tessuti di paglia; lavori in terra, porcellana e vetro; tessuti di lana e di cotone; zucchero, confetti, pasticcerie e conserve alimentari.

Invece, i pacchi postali importati dall'estero in Italia contenevano principalmente profumerie; tessuti e filati di lino, di cotone e di lana; maglierie di cotone, di lana e di seta; velluti di cotone e di seta, tessuti, galloni e nastri di seta; mercerie di legno; stampe, fotografie e libri; guanti; orificerie e piume.

Per diritti doganali gravanti i pacchi provenienti dall'estero, durante l'esercizio 1884-85 furono versate all'Amministrazione delle gabelle lire 1,237,250.01, la quale somma confrontata con quella riscossa nel 1883 in lire 833,805.01, presenta un aumento di lire 273,445.

(Continua).

## FERROVIE SARDE

### LINEE COMPLEMENTARI

(Contin. e fine — V. n. 41).

#### TRACCIATO DELLE LINEE.

##### LINEE DEL 1° PERIODO.

###### a) Linea da Cagliari ad Isili:

Per i tratti Cagliari-Pauli Monserrato e Soleminis-Isili si eseguirà il tracciato del progetto in data 31 agosto 1885, firmato dal signor ingegnere Emilio Olivieri;

###### b) Linea da Macomer a Nuoro;

Si seguirà il tracciato del progetto in data 10 ottobre 1885, firmato dal signor ingegnere Emilio Olivieri.

La stazione del Tirso dovrà tenersi più alta di ciò che risulta dal progetto, e quindi portarsi la diramazione della linea per Ozieri verso Macomer e più elevata sul piano

della valle del Tirso, studiando l'adattamento più opportuno.

###### c) Linea da Monti a Tempio:

Pel tratto Calangianusa-Tempio si seguirà il tracciato del progetto in data 15 novembre 1885, firmato dal sig. ing. Emilio Olivieri.

Per i tratti Pauli Monserrato-Soleminis, della linea da Cagliari ad Isili, e Monti-Calangianusa, della linea Monti-Tempio, nonché per la linea da Macomer a Bosa, il concessionario dovrà, entro il termine prestabilito pel completamento dei tracciati, presentare regolari progetti di massima, che soddisfacciano alle condizioni prescritte dal Capitolato ed alle altre che saranno indicate dal Governo.

##### LINEE DEL 2° PERIODO.

###### a) Linea da Sassari ad Alghero:

Si seguirà il tracciato del progetto in data 15 aprile 1886, firmato dal signor ing. Emilio Olivieri.

La stazione di Alghero dovrà essere trasportata più vicino alle mura della città, e la linea dovrà essere predisposta in modo da permettere la eventuale costruzione di un binario di allacciamento nella regione Mulafa con la linea Sassari-Chilivani.

###### b) Linea da Isili a Sorgono:

Si seguirà il tracciato del progetto in data 3 aprile 1886, firmato dal signor ingegnere Emilio Olivieri.

Nel progetto definitivo si dovrà procurare di avvicinare maggiormente i paesi, adottando pendenze superiori al 25 per mille ed entro i limiti stabiliti dal Capitolato, onde diminuire l'importanza delle opere e la spesa, ed abbreviare possibilmente il percorso. Il Governo si riserva pure di ordinare anche nuovi studi per un tracciato diverso del tratto da Meana a Sorgono, ed il concessionario sarà tenuto ad eseguire questo nuovo tracciato alle condizioni inserite nel Contratto o nel Capitolato.

Per le linee da Ozieri a Chilivani e da Iglesias a Monteponi, il concessionario dovrà, entro il termine prestabilito pel completamento dei tracciati, presentare regolari progetti di massima, che soddisfacciano alle condizioni prescritte dal Capitolato ed alle altre che saranno indicate dal Governo.

##### LINEE DEL 3° PERIODO.

a) Linea da Tortolì al punto d'incontro colla Cagliari-Sorgono:

Si eseguirà il tracciato del progetto in data 10 aprile 1886, firmato dal signor ingegnere Emilio Olivieri. Il Governo si riserva però di ordinare anche nuovi studi per un tracciato diverso, ed il concessionario sarà tenuto ad eseguire questo nuovo tracciato alle condizioni inserite nel Contratto e nel Capitolato.

b) Linea da Ozieri al punto d'incontro colla Macomer-Nuoro:

Pel tratto da Pattada alla linea Macomer-Nuoro si seguirà il tracciato del progetto in data 3 aprile 1886, firmato dal signor ingegnere Emilio Olivieri.

Nella esecuzione si dovrà avvicinare il tracciato alla cantoniera di Benetutti. Rimane inoltre riservata la scelta definitiva del punto di riunione colla linea Macomer-Nuoro.

Pel tratto Ozieri-Pattada della linea da Ozieri al punto d'incontro colla Macomer-Nuoro, il concessionario dovrà, entro il termine prestabilito pel completamento dei tracciati, presentare un regolare progetto di massima, che soddisfaccia alle condizioni prescritte dal Capitolato ed alle altre che saranno indicate dal Governo.

La lunghezza totale delle linee dei diversi periodi, per gli effetti dell'applicazione della sovvenzione e della ripartizione dei prodotti, non dovrà risultare maggiore rispettivamente di

chilometri 223,867 per le linee del 1° periodo			
id.	128,293	id.	2° id.
id.	228,800	id.	3° id.

Su queste lunghezze sarà però ammessa una tolleranza nella misura del 3 per cento.

Sottoscritti all'originale:

*Il Ministro dei Lavori Pubblici*

FRANCESCO GENALA.

*Il Ministro delle Finanze e Ministro per interim del Tesoro*

AGOSTINO MAGLIANI.

*Il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio*

BERNARDINO GRIMALDI.

GIOVANNI MARSAGLIA, nel nome proprio e quale rappresentante della Banca di Torino e delle Ditte Fratelli Marsaglia e Fratelli Ceriana.

ALFREDO COTTRAU, nel nome proprio e quale rappresentante della Banca di Torino e delle Ditte Fratelli Marsaglia e Fratelli Ceriana.

FRANCESCO RACIOPPI *testimonio.*

GIANATTI GIOVANNI VINCENZO *testimonio.*

*Il Capo Sezione delegato alla stipulazione dei contratti del Ministero dei lavori pubblici*

MARIANO FRIGERI.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Il Comitato d'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo si riunì ieri l'altro e ieri allo scopo principale di esaminare il bilancio del primo esercizio sociale, che doveva poi essere sottoposto all'approvazione del Consiglio.

Il Consiglio d'Amministrazione tenne infatti nelle ore pomeridiane di ieri una seduta straordinaria per tale oggetto. Erano presenti 20 consiglieri e tutto il Collegio dei Sindaci.

Dopo che il Direttore Generale ebbe dato, dietro interpellanza del consigliere Berardi, alcuni schiarimenti sull'andamento delle nuove costruzioni e sui rapporti finanziari della Società col Governo dipendenti dalle costruzioni stesse, si passò all'esaurimento degli affari correnti, ratificando le approvazioni date d'urgenza dal Comitato.

Aperta quindi la discussione sulla liquidazione generale dell'anno 1885-86, il comm. Massa fece osservare come, date le difficoltà grandissime del primo anno di esercizio e la diminuzione dei prodotti che si ebbe a soffrire per causa delle condizioni sanitarie del paese, specialmente nel secondo semestre 1885, le risultanze di detta liquidazione possono ritenersi soddisfacenti. Mostrò come del resto, e nonostante le cause accennate di perturbazione, il conto dell'esercizio propriamente detto lasci un avanzo di circa lire 350,000 avendosi, di fronte ad un attivo di lire 68,915,914.87 (risultante dalla somma del 62 1/2 per cento sui prodotti della rete principale, del corrispettivo per l'esercizio delle linee secondarie e dei pro-

dotti a rimborso di spesa) una spesa di L. 68,568,650.81: che se nella liquidazione generale, calcolando di dare alle Azioni il cinque per cento, l'avanzo scompare e rimane anzi un deficit di poco più di L. 100,000, è questo un ammanco di lieve conto, avuto riguardo alla riserva ancora considerevole che rimane alla Società per effetto della disposizione statutaria concernente l'utile derivato dal modo di pagamento al Governo del prezzo d'acquisto del materiale mobile.

All'esposizione del Direttore Generale tennero dietro osservazioni e domande di schiarimenti da parte di parecchi Consiglieri, ai quali fu dettagliatamente risposto; dopo di che fu chiusa la discussione, approvato all'unanimità il bilancio, e consegnato ai Sindaci.

Venne quindi approvato il modo di procedere al regolamento dei conti col Sindacato di emissione, il quale concorre a pagare il dividendo a quelle Azioni che furono interamente liberate al 1.º luglio 1885.

Da ultimo il Presidente conte Belinzaghi annunciò che la prossima seduta del Consiglio avrà luogo il 3 novembre p. v. in cui verrà presentata la relazione dei Sindaci, e che per l'Assemblea degli Azionisti sarebbe stato fissato il giorno 21 dello stesso mese.

>>

Annunciavamo tempo addietro che il Ministero dei lavori pubblici aveva dato incarico ad apposita Commissione di esaminare i tracciati già studiati per lo allacciamento della stazione col porto di Civitavecchia e proporre quello da scegliersi.

Ci informano ora che il Comitato superiore delle strade ferrate, interpellato a seguito delle proposte fatte dalla predetta Commissione, ha espresso l'avviso che sia da preferirsi il tracciato interno con galleria sotto la via Traiana, e che in tal senso sia da studiarsi il progetto d'esecuzione, omettendo però di comprendervi la stazione marittima, per la quale non è ancora stabilita la precisa località.

In conseguenza venne dato incarico alla Società per le strade ferrate del Mediterraneo di provvedere sollecitamente allo studio di tale progetto.

>>

L'Ispettorato governativo, su proposta della Società per le strade ferrate del Mediterraneo, ha autorizzato in via d'urgenza che si affidi alla Ditta Pasquale Cecchetti la fornitura e la posa in opera della ghiaia occorrente per la massicciata nel tratto della linea di comunicazione fra la stazione di Roma San Paolo e la nuova di Trastevere, compreso fra l'argine di detta linea e la sezione n. 36.

>>

Il R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate ha chiesto alle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia di conoscere i loro intendimenti in merito alle domande formulate dal Comitato della Camera dei deputati circa la sostituzione degli attuali biglietti ferroviari per i membri del Parlamento con un biglietto unico permanente, e circa i viaggi con riduzione del 50 per cento a favore delle famiglie dei signori deputati e senatori.

In quanto alla prima di dette domande, sappiamo, che di comune accordo, le tre Società suindicate hanno deliberato di procedere ad opportuni studi, persuase che il Governo vorrà ammettere che per i nuovi biglietti venga corrisposto un prezzo che assicuri l'at-

tuale prodotto ed il suo presumibile e costante aumento.

Le nominate Società stanno impertanto raccogliendo i dati relativi al prodotto dei viaggi dei signori senatori e deputati per il quinquennio 1880-84 e l.o semestre 1885, allo scopo di poter procedere con criteri esatti nel determinare il prodotto medio individuale annuo di ogni membro del Parlamento e la progressione del suo aumento; ultimati i quali lavori potranno dalle Società stesse essere presentate proposte concrete al R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate.

In quanto poi all'altra domanda che riguarda i viaggi delle famiglie dei signori deputati e senatori, ci si assicura che tutte e tre le Società ferroviarie siano del parere che non esistano ragioni per prenderla in considerazione anche pel fatto che oramai è veramente eccessivo il numero di coloro che viaggiano con ribasso di prezzo e che non conviene quindi estendere maggiormente simili concessioni.

&gt;&lt;

La Direzione generale per le Strade ferrate del Mediterraneo ha rassegnato al R. Ispettorato Generale delle ferrovie il progetto completo della stazione definitiva di Capua.

Il progetto è costituito di tre parti distinte: la prima riguarda le opere per le quali si deve procedere alla immediata esecuzione; la seconda comprende la costruzione del piano caricatore militare; e la terza il preventivo della spesa occorrente all'impianto degli apparati centrali Saxby e Farmer per la manovra degli scambi e segnali.

L'importo totale dei lavori da eseguirsi immediatamente ascende alla somma di L. 1,667,100 e la Società propone che fra i diversi metodi di appalto dei lavori sia a darsi la preferenza a quello di licitazione privata.

Per la esecuzione delle opere da appaltarsi si è previsto un periodo di tempo di 15 mesi.

&gt;&lt;

Ci informano da Modena che quell'Ingegnere Capo del Genio civile, incaricato degli studi per una ferrovia da Modena a Lucca ha presentato al Ministero dei lavori pubblici opportune proposte nell'intento di sollecitare per quanto possibile la compilazione dei progetti afferenti alla linea stessa.

&gt;&lt;

Ci informano da Parma che in generale i lavori della ferrovia da Parma a Spezia sono bene sviluppati e che il personale della Direzione sociale vi attende attivamente.

L'avanzamento dei lavori di costruzione della ferrovia in Valle di Magra è tale da far ritenere che sarebbe possibile di aprire al pubblico esercizio il tronco Pontremoli-Spezia di chil. 41.752 verso la metà dell'anno prossimo facendo provvisoriamente un allacciamento colla ferrovia ligure a Fornola e percorrendo sulla linea stessa il tratto Fornola-Spezia. Per ottenere questo intento occorrerebbe però che senza indugio si provvedesse per l'appalto dei fabbricati e per la posa dell'armamento dei tronchi da Filattiera a Fornola, nonchè alla provvista del materiale d'armamento da Pontremoli a Fornola.

In quanto alla grande galleria del Borgallo della

lunghezza di m. 7967 in costruzione lungo la linea premenzionata, riceviamo le seguenti informazioni:

*Imbocco Parma.* — Lavorasi allo scavo della galleria d'avanzata aperta nello strozzo con un avanzamento giornaliero di m. 0.90. Si raggiunse la progressiva di m. 33 dallo imbocco sotterraneo in terreno relativamente buono. Lasciati gli schisti argillosi si è entrati in roccia di arenaria alternante con schisti argillosi:

*Imbocco Spezia.* — Continuasi lo scavo con due gallerie di avanzamento, l'inferiore colla perforazione meccanica, la superiore colla perforazione ordinaria a mano, procedendo per mezzo di fornelli da diversi attacchi. Nell'avanzamento inferiore si è raggiunta la progressiva di m. 2153 dall'imbocco sotterraneo. Le perforatrici usate finora sono le Ferroux; però l'impresa attende delle piccole perforatrici dette *Ecclips* da applicarsi agli attacchi dell'avanzata in calotta.

Si è cominciata la demolizione della volta già eseguita e la ricostruzione della stessa per galleria a doppio binario. La natura della roccia incontrata è sempre buona e l'acqua di filtrazione è diminuita.

*Pozzo del rio Freddo.* — Prosegue con poca attività l'approfondimento del pozzo. Questo lavoro non potrà prendere serio sviluppo finchè non sia bene sistemata la nuova strada di servizio che l'impresa ha dovuto costruire.

&gt;&lt;

Il 17 corr. in seguito ad una piena del fiume Taro, superiore anche a quella avvenuta nel 1882, i lavori della linea Parma-Spezia subirono gravi danni. A cagione della corrente assai impetuosa, fu interrotta qualsiasi comunicazione nella vallata, e fu distrutta completamente la diga di presa d'acqua costruita dall'Impresa Piatti. Furono pure in grossa piena i torrenti Verde e Verdesina che causarono gravi danni alla condotta dei compressori della galleria del Borgallo all'imbocco Guidani, per cui si dovette sospendere la traforazione meccanica. In seguito però ad energiche disposizioni prese mediante una condotta provvisoria, ieri stesso venne ripresa la perforazione meccanica.

&gt;&lt;

Con decreto del 13 corrente il Ministero dei lavori pubblici ha approvato la spesa di L. 15,800 per l'adattamento del vecchio cantiere di San Nicola presso Taranto ad uso magazzini del Materiale e dell'Economo, autorizzando la Società per le strade ferrate del Mediterraneo ad aprire la relativa gara d'appalto.

&gt;&lt;

Con altro decreto pari data fu autorizzata la spesa di L. 3100 per la costruzione di nove forni da pane nelle stazioni di Catanzaro Marina, Soverato, Riace, Roccello, Ardore, Bianconuovo della linea Taranto-Reggio, e nelle stazioni di Archi Reggio, Gallico e Catona della linea Reggio-Castrocucco.

&gt;&lt;

In seguito a parere favorevole del Consiglio superiore dei lavori pubblici, della R. Avvocatura erariale e del Consiglio di Stato, venne dal predetto Ministero approvato il progetto presentato dalla Società Mediterranea per la fornitura degli scambi e meccanismi.

fissi sui tronchi Agropoli-Rutino-Vallo della ferrovia Battipaglia-Castrocucco, affidandone alla Società stessa l'esecuzione.



In base ai risultati della gara tenutasi presso la Direzione generale della rete Mediterranea per l'appalto dei lavori di costruzione di un piano caricatore coperto, per frutta e verdura in stazione di Savona Letimbro, l'Ispettorato governativo autorizzò l'aggiudicazione definitiva dell'appalto medesimo alla Ditta Vernazza Giuseppe di Varazze, riuscita miglior offerente, col ribasso del 29.08 per cento sui prezzi di tariffa.



Il Ministero ha pure approvato il contratto stipulato colla Ditta Raddi e C. di Spezia per la fornitura e posa in opera dei serramenti al fabbricato passeggeri e di cessi isolati della stazione di Chiavari autorizzando la relativa spesa.



Con decreto ministeriale del 15 andante fu approvata un'ulteriore spesa di L. 111,000 pel completamento dei lavori d'impianto di un fascio di binari nella suddetta stazione di Chiavari.



Altre approvazioni pervenute dall'Ispettorato governativo alla Direzione generale della rete Mediterranea:

L. 3000, per la costruzione di un caffè ristorante nella stazione di Carmagnola;

L. 1400, pel completamento della chiusura della stazione di Carrù;

L. 5682, per ristabilire il passaggio dei treni sul torrente Valanidi al chil. 466 + 296 della linea Taranto-Reggio, la cui travata metallica venne asportata da una piena nel novembre 1885;

L. 6000, per l'impianto di una bilancia ponte da 30 tonn., in stazione di Nola;

L. 6100, come sopra, in stazione di Isoletta;

L. 5900, come sopra, in stazione di Mercato San Severino.



Fra i contratti approvati dal Comitato e dal Consiglio d'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, nelle sedute di ieri, notiamo i seguenti:

Colla Ditta Fratelli Raddi di Spezia per appalto lavori di formazione della sede del 2.º binario sul tronco Chiavari-Sestri Levante-Riva e costruzione della nuova galleria di St. Anna. Importo L. 850,000;

Colla Ditta Canavesio Giovanni di Torino per fornitura di oggetti da lattoniere per lampisteria. Importo L. 30,285.50;

Colla Ditta Pellizzoni Cesare di Bologna per ripristino della linea ed adiacenze da Massa a Viareggio. Importo L. 20,000;

Colla Ditta Pesce Stefano di Buccino per consolidamento di una parte a monte della trincea fra i km. 150,800 e 150,890 della linea Eboli-Metaponto. Importo L. 20,000;

Colla Società Anonima della Fonderia del Pignone a Firenze per fornitura di tubi di ghisa per condotta d'acqua. Importo L. 19,365.25;

Colle Officine della Scuola Industriale di Fermo per fornitura di gru da pesi fisse. Importo L. 18,920;

Colla Ditta Cattò Carlo di Milano per fornitura colonnette di pietra per cancellate. Importo L. 15,413.75;

Colla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche in Padova per fondazione ad aria compressa delle spalle e fornitura e posa in opera della travata metallica al ponte sul Novito sulla linea Taranto-Reggio. Importo L. 200,000;

Colla Ditta Baldassare e Musarra di Campomaggiore per consolidamento della frana al km. 201,350 della linea Eboli-Metaponto. Importo L. 36,500;

Coll'Impresa Industriale Italiana di Napoli per costruzione di due impalcature metalliche da porsi in opera sul tronco di ferrovia d'accesso al porto di Reggio-Calabria. Importo L. 44,500;

Colla Ditta Carlo Allegri di Signa per fornitura di m. c. 5,000 di massi da estrarsi dalla Cava delle Grazie presso Chiavari e formazione cogli stessi di scegliere a difesa della ferrovia lungo la tratta Genova-Spezia. Importo L. 68,000 circa.

Colla Società Anonima per opere pubbliche nel mezzogiorno d'Italia per costruzione del tronco Afragola-Casalnuovo. Importo L. 632,006.88.



Sappiamo che di accordo fra le Amministrazioni delle ferrovie Adriatiche e Mediterranee e la Società Lariana di Navigazione del lago di Como, furono fatti opportuni studi sulla questione dei trasporti in servizio fra la ferrovia e la navigazione, in seguito ai quali fu convenuta la ristampa dell'attuale prontuario dei trasporti in servizio cumulativo, sopprimendo le sei tariffe speciali ora in vigore, ed introducendovi invece nuove tariffe locali, le quali sostituiscono, nella parte che vengono usufruite, le tariffe speciali predette e provvedono ad altri traffici che ora sfuggono completamente alla ferrovia ed alla Società per la navigazione a vapore sul lago.

Ora la Società delle strade ferrate Meridionali, anche a nome delle due altre Amministrazioni interessate, ha sottoposto il nuovo prontuario al R. Ispettorato generale delle ferrovie, interessandolo a far conoscere al più presto possibile le proprie decisioni in merito alle proposte di cui si tratta, onde potersi effettuare col 1º novembre p. v. le relative pubblicazioni e l'attuazione delle nuove tariffe.



Durante lo scorso mese di settembre si eseguirono i seguenti lavori pel grande ponte sul Po in costruzione presso Casalmaggiore, in servizio della ferrovia Parma-Brescia-Iseo: Vennero completati i muri di risvolto della spalla destra: si continuò la costruzione del muro di rivestimento del rilevato allo accesso destro del ponte; vennero posti in opera i cuscinetti e la cornice di coronamento della spalla destra; si eseguì completamente la muratura in elevazione del casello di guardia presso la testata destra del ponte; venne ripreso il lavoro di varamento delle quattro travate di sinistra, il quale procede con tutta regolarità e sarà ultimato entro il corrente mese.

Lo stato dei lavori al 1º di ottobre era il seguente: Restava da completarsi il muro di rivestimento, il casello presso la testata sinistra, il sottovia sulla strada per Viadana, ed il terrapieno all'accesso di sinistra. A completamento della travatura restava da eseguirsi la montatura di metà della travata estrema di sinistra, la posa in opera delle placche, rulli e longaroni; e

tre mani di coloritura alla travata. Il ponte potrà essere completamente ultimato per la fine del corrente anno.



Con Reale Decreto in data del 5 corrente vennero approvati gli Statuti della Società Italiana per le Strade ferrate secondarie della Sardegna.

Con altro Decreto Reale, di pari data, si approva la nomina dei membri del Consiglio d'Amministrazione della Società predetta, designati nell'atto costitutivo della Società stessa nelle persone dei signori:

Comm. avv. Antonio Pariani; comm. ing. Alfredo Cottrau; comm. ing. Giovanni Marsaglia; cav. ing. Francesco Ceriana; cav. ing. Antonio Vivanet; comm. Ernesto d' Amico; cav. Gaetano Bacci.



Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

1° Ha ritenuto che possa approvarsi l'atto di sottomissione dell'Impresa Mazzorin, per l'esecuzione di nuovi lavori sul fiume Magra, lungo il tronco da Fornola a Ghiareto, della linea Parma-Spezia, pei quali è preventivata la spesa di L. 230,000;

2° Ha opinato che colle modificazioni suggerite dal Consiglio superiore dei lavori pubblici possano approvarsi il progetto e l'atto di sottomissione relativi ai lavori di riattamento dell'argine ferroviario, fra gli ettometri 335 e 340 del tronco in costruzione Persiceto-San Felice, della linea Bologna-Verona. La spesa preventivata per l'esecuzione dei lavori stessi ammonta a L. 80,000;

3° Ha avvisato che possa essere approvato l'atto di sottomissione stipulato fra l'Amministrazione governativa e la Impresa costruttrice del tronco Lattiano-Brindisi (linea Taranto-Brindisi) inteso ad accelerare i lavori di costruzione del tronco ed a transigere su di una vertenza con la Impresa stessa;

4° Ha manifestato l'avviso che sia da approvarsi il progetto di appalto dei lavori pel ponte sul Torbido lungo il tronco in esercizio Reggio-Villa San Giovanni, della ferrovia Reggio-Castrocuoco, da affidarsi a rimborso di spesa alla Società delle strade ferrate del Mediterraneo. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 80,000;

5° Ha espresso il parere che si possa dal Ministero approvare l'atto di transazione stipulato fra l'Amministrazione governativa e la Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche di Napoli, per la rescissione di un contratto concernente la fornitura di 30 vetture miste di 1° e 2° classe, destinate alle ferrovie complementari;

6° Ha ritenuto che con le modificazioni suggerite possa approvarsi la maggiore spesa di L. 1,772,942 e l'atto di sottomissione relativo ad un progetto di variante pel tronco da Ornavasso a Piedimulera, della ferrovia da Gozzano a Domodossola;

7° Ha opinato che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti possano approvarsi i lavori previsti nel progetto di risanamento della galleria Albano fra i chilometri 189 + 372 e 190 + 397 della linea da Eboli a Metaponto;

8° Ha avvisato che possano approvarsi il progetto e l'atto di sottomissione presentato dalla Società na-

zionale delle officine di Savigliano per l'esecuzione dei lavori di armamento del 2° tronco della ferrovia Parma-Brescia pel tratto compreso fra l'argine destro del Po e la stazione di Casalmaggiore;

9° Ha manifestato il parere che possa approvarsi l'atto di convenzione stipulato fra l'Amministrazione dei lavori pubblici e la Società dell'acqua potabile di Aosta per l'alimentazione del rifornitore della stazione omonima;

10° Ha ritenuto che con le modificazioni nel capitolato speciale, suggerite dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, possano approvarsi il progetto e l'atto di sottomissione relativi all'appalto dei meccanismi fissi occorrenti per l'armamento della ferrovia Chiavasso-Casale.



Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto di binario e piattaforma nella stazione di Asoro sulla linea Catania-Licata;

Contratto per acquisto ed applicazione degli apparecchi d'illuminazione a gas nei treni diretti delle ferrovie Mediterranee;

Impianto dell'apparecchio Saxby-Farmer nella stazione di Villavecchia della ferrovia succursale dei Giovi;

Consolidamento della trincea al chilometro 100 più 538 della linea Palermo-Porto Empedocle;

Sostituzione di una galleria ad una trincea nella ferrovia Rivarolo-Castellamonte;

Rifacimento di binario fra i kilom. 172, 178 e 231, 236 della linea Foligno-Torontola;

Progetto di massima di una ferrovia da Roccasecca a Gaeta.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Gozzano-Domodossola.** — Il 29 corrente alle ore 10 ant. presso il Ministero dei L. P. e presso la R. Prefettura di Novara si addiverà col metodo dei partiti segreti, recanti il ribasso di un tanto per cento all'appalto della fornitura dei materiali metallici occorrenti per gli scambi e relativi crociamenti per l'armamento delle stazioni della linea Gozzano-Domodossola comprese nei tronchi 2°, 3°, 4° e 5°, dalla stazione di Orta Miasino (esclusa) a quella di Domodossola (inclusa), per L. 113,000. Cauz. provv. L. 6000, definitiva L. 11,500.

I termini entro i quali dovranno consegnarsi i meccanismi saranno di giorni sessanta per n. 15 scambi e relativi crociamenti, dei quali 7 con deviazione a destra e 8 con deviazione a sinistra, e di mesi undici per lo scambio triplo e per n. 34 scambi e relativi crociamenti di cui 21 per deviazione a destra e 13 per deviazione a sinistra. Detti termini saranno decorribili dalla data della ordinazione.

I fatali scadranno col mezzogiorno del 3 novembre p. v.

**Ferrovia Treviso-Belluno.** — A conferma di quanto pubblicammo nei precedenti numeri, si annuncia da Roma che il R. Ispettorato generale delle strade ferrate ha ricevuto assicurazione dalla Direzione tecnica locale che, qualora il tempo prosegua a mantenersi buono, il giorno 25 del corrente mese s'eseguiranno le prove delle travate metalliche della ferrovia Belluno Treviso nel tratto in costruzione da Belluno a Cornuda, e che pel giorno 1° del prossimo novembre si potrà procedere alla visita di ricognizione del preindicatedo tronco di ferrovia.

Le cose sono poi predisposte in modo che l'apertura del tronco stesso all'esercizio debba seguire a brevi giorni la visita di ricognizione. L'armamento nei giorni scorsi era compiuto su tutti i punti, e per l'altro stesso la locomotiva ha percorso egregiamente tutta la linea.

Con l'apertura della nuova linea Belluno-Treviso, tutti i capoluoghi della provincia vengono ad essere allacciati alla rete ferroviaria del Regno.

**Ferrovia Viterbo-Attigliano.** — Essendo stati ultimati i lavori di completamento indicati nel verbale di ricognizione della linea Viterbo-Attigliano, la Società delle Ferrovie Meridionali ha già date le occorrenti disposizioni perchè le stazioni di Montefiascone e Viterbo sieno abilitate al servizio delle merci a piccola velocità, tanto in servizio interno che in servizio cumulativo.

**Ferrovia Chivasso-Casale.** — L'ingegnere capo del Genio civile di Torino, al quale è affidata la direzione e sorveglianza della ferrovia da Chivasso a Casale, ha rappresentato, modificato in conformità alle prescrizioni superiori, il progetto di appalto per la fornitura dei meccanismi fissi necessari per tutte le stazioni e fermate dei tre tronchi nei quali è suddivisa la ferrovia predetta. La spesa complessivamente preventivata per la fornitura dei meccanismi di che trattasi, ivi comprese L. 10,020 per imprevidi, ammonta a L. 90,000.

Il materiale considerato in progetto è il seguente: N. 15 segnali a distanza completi; m. 10,100 di trasmissioni per segnali a distanza; n. 5 piattaforme girevoli del diametro di m. 4,50; n. 7 sagome limite di carico, di cui 2 in legno e 5 in ferro; n. 2 grue da pesi della portata di 6 tonnellate; n. 2 grue idrauliche a collo girevole; n. 1 rifornitore per acqua completo; n. 2 bilancie a ponte della portata di 30 tonnellate, sistema Bianco Opessi; n. 1 pompa per alimentazione di rifornitore, della portata di litri 250 al minuto; m. l. 80 di tubi per condotta d'acqua del diametro di m. 0,12 e m. l. 200 del diametro di m. 0,15; chilog. 250 di robinetteria e valvole.

**Ferrovia Ravenna-Venezia.** — Parecchi Municipii interessati nella costruzione della ferrovia diretta Ravenna-Venezia, domandarono al Ministro dei lavori pubblici di comprendere anche questa, appartenente all'Adriatica Tiberina, nei mille chilometri di quarta categoria.

**Servizio ferroviario.** — *Servizio cumulativo Italo-Francese.* — A cominciare dal 15 corrente mese venne attuata una tariffa combinata coi prezzi della serie A della tariffa speciale n. 55 a P. V. accelerata per il percorso italiano e della tariffa speciale comune n. 401 P. V. italo-francese per il percorso estero, applicabile ai trasporti di derrate a vagone completo diretti, via Modane, alle stazioni porti di mare e punti di frontiera francesi, designati nei cinque itinerari della tariffa speciale comune 401, oppure alle stazioni francesi situate sui detti singoli itinerari (quando convenga allo spedite), che risultano dall'allegato B alla detta tariffa combinata.

Tutte le stazioni italiane abilitate al servizio delle merci a G. V. (reti Adriatica e Mediterranea), ammesse e non ammesse al servizio diretto colla Francia, ed alla tariffa speciale comune 401 P. V. italo-francese, possono effettuare le spedizioni di cui si tratta.

Le norme pel carteggio e per l'inoltro delle dette spedizioni sono indicate nella tariffa combinata suddetta, che trovasi in vendita presso le stazioni al prezzo di cent. 50.

**Ammissione delle Stazioni di Cividale e Lomito al servizio cumulativo.** — A cominciare dal 16 andante la stazione di Cividale, della nuova linea Udine-Cividale, della Società Veneta, già ammessa al servizio cumulativo colla Rete Adriatica, venne abilitata al servizio medesimo con questa Rete, coll'Impresa di Navigazione sul Lago Maggiore, colla Società Lariana e colla linea Santhià-Biella per i trasporti di numerario, preziosi, delle merci, dei veicoli e dei feretri a G. V. e P. V., nonché delle merci e del bestiame a P. V. accelerata.

Per le merci a G. e P. V. e P. V. accelerata e pel bestiame a P. V. accelerata, valgono anche per la linea U-

dine Cividale le stesse tariffe e condizioni attualmente in vigore sulle Reti Mediterranea ed Adriatica.

Il Servizio cumulativo in parola è esteso anche ai trasporti militari, di cui la Convenzione in data 28 settembre 1882 approvata con R. Decreto del 31 maggio 1873.

La stazione di Cividale dista da Udine chilometri 16.

La stazione di Lomito, posta sulla linea Milano-Venezia, già ammessa al servizio dei viaggiatori, bagagli e cani, a datare dal 5 andante, fu abilitata ai trasporti a grande velocità in servizio interno e cumulativo italiano, limitatamente però ai colli non eccedenti il peso di chilogrammi 50 esclusi i veicoli ed il bestiame.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — Venerdì mattina, nella sale dell'Albergo del Parco a Lugano si è riunito il Consiglio d'amministrazione della ferrovia del Gottardo.

Com'è noto, la riunione ebbe luogo quest'anno a Lugano e non a Lucerna, avendo i consiglieri espresso il desiderio di vedere la parte meridionale della linea.

Erano presenti i signori J. Zingg, presidente della Direzione, di Lucerna, col. Arnold, cons. nazionale, di Altorfo, col. Rieter, cons. agli Stati, di Winterthur, Schuster-Burkhardt, pres. del Bankverein, di Basilea, avvocato Haberstick, già cons. nazionale di Aarau, Moser-Ott, cons. di Stato, di Sciaffusa, comm. Borgnini, dir. gen. delle ferrovie dell'Adriatico, a Firenze, col. Fischer, cons. di Stato, di Aarau, avv. Filippo Bonzanigo, di Bellinzona, von Hettlingen, cons. agli Stati, di Svitto, Dr. Stoffel, vice-presidente della Direzione, di Lucerna, Koller ingegnere, di Berna, Gerson de Bleichröder, cons. intimo, a Berlino, Carlo Figdor, banchiere, a Vienna, A. Salomonsohn, direttore della Società di sconto, a Berlino, H. Dieller, membro della Direzione a Lucerna, comm. Correnti, deputato al Parlamento italiano, a Roma, ing. Clemente Maraini, di Lugano, Kinel, cons. di Stato superiore intimo in carica, a Berlino, comm. Massa, direttore generale delle ferrovie del Mediterraneo, a Milano, dir. von Knapp, secondo presidente della Direzione delle ferrovie dello Stato del Regno di Wurtemberg, a Stoccarda, avv. Ermenegildo Rossi, giudice del Tribunale supremo, a Lugano, comm. Allievi, senatore del Regno d'Italia, a Roma, e Spiller, cons. di Stato a Winterthur.

Le sedute si tennero sotto la presidenza del signor col. Rieter, presidente del Consiglio d'amministrazione, ed a vice-presidente venne nominato il signor Schuster-Burkhardt, e supplente della Direzione il sig. ing. Koller.

Nella prima seduta venne a lungo discussa la proposta della Direzione circa la risoluzione del Consiglio federale sull'impiego del fondo costruzioni tuttora disponibile, ma ogni deliberazione fu rimandata alla seduta successiva. Fu pure in discussione una proposta circa ai risparmi della costruzione del gran tunnel.

Invece la proposta fatta dal signor Haberstick tendente a costituire una commissione permanente del Consiglio d'amministrazione venne respinta alla quasi unanimità.

Rispondendo poi ad una interpellanza circa la costruzione delle officine secondo l'ultimo rapporto di gestione, la Direzione assicurò che presto vi sarà posto mano.

Nella seconda seduta il Consiglio, dietro proposta del comm. Massa, decise di autorizzare la Direzione ad offrire al Consiglio federale una cauzione di 10 milioni e 200,000 franchi a garanzia della promessa di costruire il secondo binario sulla tratta Herschfeld Biasca entro 12 anni.

**Ferrovia funicolare di Lugano.** — La Gazzetta Ticinese del 13 corrente scrive:

La visita di collaudo della nostra ferrovia funicolare per parte degli esperti federali è terminata questa mattina. Sappiamo che essa fu assai minuziosa e si estese a tutte le sue parti. La visita della parte meccanica dell'impresa formò speciale oggetto di studio e vennero eseguiti parti-



colari esperimenti sull'azione dei freni nei casi di accidentale ed improvvisa rottura del cordone metallico che unisce i due vagoncini.

A quanto ci si assicura, gli esperti federali si sarebbero espressi in generale assai favorevolmente all'esecuzione della nuova linea.

**Ferrovia Metropolitana di Parigi.** — Il 14 corrente il Ministro dei lavori pubblici ha presentato alla Camera un altro progetto per la via ferrata Metropolitana, modificato secondo il voto del Consiglio municipale.

Il progetto comprende cinque linee definitive in luogo di tre eventuali invece di una. Le linee definitive sono: la linea circolare, la linea trasversale, la linea dalla stazione di San Lazzaro a quella del Nord, la linea dalla piazza della Repubblica alle Batignoles, e la linea dall'Arco della Stella alla porta Maillot.

La rete totale della Metropolitana sarà di 47 chilometri e 835 metri, di cui 35 chilom. 860 m. per la rete definitiva e 11 chilom. 975 metri per la eventuale. Avrà circa 9 chilometri in viadotto, e 20 chilometri circa in sotterraneo e più di 6 chilometri in trincea.

La spesa totale è valutata a 285 milioni di franchi. La garanzia d'interesse si eleverebbe a 12 milioni, di cui 5 forniti dalle grandi Compagnie ferroviarie, 2.300.000 in forma di sussidio dalla città di Parigi, ed il resto, poco meno di 5 milioni, dallo Stato.

Il Ministro chiederà l'urgenza per poter metter mano ai lavori il più presto possibile e fare in modo che la futura ferrovia Metropolitana sia in esercizio per l'Esposizione universale del 1889.

**Valichi alpini.** — Leggiamo nell'*Economiste Français* e riferiamo per debito di cronisti:

Si annuncia che nei Circoli commerciali di Ginevra si discute vivamente il progetto di traforo del Jura e della ferrovia del Monte Bianco; poichè per la linea Champagnole-Morex Gex-Ginevra, con traforo della Faucille (un chilometro e mezzo) la comunicazione ferroviaria fra Ginevra e Parigi, che era di 625 chilometri, sarebbe abbreviata di 127 chilometri, e la durata del tragitto, che è attualmente di dieci ore e mezzo col treno diretto, sarebbe ridotta di due ore.

Siccome, d'altra parte, la Società Paris-Lyon-Méditerranée ha l'intenzione di stabilire una comunicazione più breve tra le sue linee del Nord e la ferrovia del Monte Bianco, ci si occupa attivamente in Ginevra e in Savoia di ottenere una comunicazione diretta per Morex, Fancille, Gex, Fernex Ginevra, Carouge, Saint Julien, Ausseilles, Prying, Albertville; dimodochè Ginevra, poichè il tronco di Carouge-Villaude (Ginevra) sarebbe obbligatorio, si troverebbe sulla linea più diretta tra l'Italia e il Nord e l'Est della Francia.

Il Consiglio di Stato svizzero sarebbe disposto ad aderire ai desiderii del commercio ginevrino e ad appoggiare il traforo della Faucille.

**Ferrovie serbe.** — Si annuncia che il Governo serbo ha accordato alla casa viennese Fröhlich e Schwarz la concessione provvisoria di una ferrovia tra Valjevo e Belgrado. Questa linea, lunga 98 chilometri, sarà costruita a scartamento ridotto.

Il Governo garantirà un interesse del 5 0/0.

**Tunnel attraverso il Sund.** — Intorno alla progettata costruzione di un tunnel sotto il Sund per congiungere, mediante una ferrovia, la Svezia alla Danimarca, la *Koelnische Zeitung* scrive:

« Il governo svedese ha proposto al Ministero dell'interno danese di nominare una Commissione mista, composta di rappresentanti dei due paesi, per fissare le condizioni alle quali si possa concedere il permesso di costruire questo tunnel. Il Ministero danese ha aderito a questa proposta e sono stati nominati dai due governi i commissari per questo scopo. »

**Ferrovie dell'America del Sud.** — Da una corrispondenza da Montevideo alla *Perseveranza* in cui si rende conto del grande e progrediente sviluppo industriale, commerciale e materiale di quel paese, togliamo i seguenti

cenni sui grandiosi progetti che mano mano si vanno effettuando, che si succedono e s'incalzano nella ressa delle concessioni e della effettuazione. Ecco come parla delle ferrovie:

Mentre la grande ferrovia transandina continua costruendosi ed avanzandosi al suo termine, per mettere in comunicazione tutta la regione del Plata col Chili, un sig. Bell ha recentemente fatta la proposta di costruire un'altra grande linea, che, partendo dalla colonia del Chubut, si interni nel territorio della Patagonia, attraversi le Ande, e sbocchi su di un porto del Pacifico.

Questo progetto è connesso a quello di una grande colonizzazione della Patagonia, e dovrebbe infatti prendere il nome di *Centrale Atlantico-Pacifico colonizzatore della Patagonia*.

Un altro grandioso progetto è quello presentato dai signori Antonio Lervén e C. per la costruzione di un'altra ferrovia di 1800 chilometri di lunghezza a partire da Buenos-Ayres fino ad Antuco o Ghilian nel Chili, passando la Cordillera a Pichachen. Tutto questo s'intende verrebbe fatto con capitali inglesi a contro la sola garanzia da parte del Governo del 6 0/0 d'interesse.

Finalmente sul tappeto delle opere grandiose ed attuabili sta pure la proposta di una strada ferrata che unisca Buenos-Ayres a Montevideo. Il passaggio del fiume Uruguay si effettuerebbe mediante dei grandi pontoni o chiatte che trasborderebbero i treni ferroviari da una sponda all'altra.

Questa linea acquisterebbe una grande importanza quando i lavori del nuovo porto di Montevideo siano fatti, avvegnacchè questo diventerebbe il vero e principale emporio e il primo porto commerciale di tutta l'America del Sud. Ma questo fatto appunto, può esser quello che, incutendo timore di uno spostamento di interessi, attiri alla proposta ferrovia una guerra che ne impedisca o ne ritardi l'attuazione.

A parte questi che sono progetti, i lavori già cominciati e che vanno compendosi, segnano una nuova era per questi paesi, e creata la viabilità, ne trasformano l'aspetto e la vita.

**Il cinquantenario delle Strade ferrate in Francia.** — Nel 1887 compiono cinquanta anni da che le ferrovie esistono in Francia. Si è perciò costituito un Comitato per celebrare il cinquantenario di questa grande rivoluzione economica.

Presidenti onorari di questo Comitato sono i Ministri dei lavori pubblici, del commercio, delle poste, dell'agricoltura, della guerra e della marina. Presidente effettivo è il sig. Montaut, ingegnere in capo dei ponti e strade.

Per la celebrazione del cinquantenario, il Comitato ha adottato queste principali linee del programma:

1. Esposizione internazionale dell'industria delle Strade ferrate e di quelle che vi hanno attinenza;
2. Congresso internazionale delle Strade ferrate per lo studio delle questioni di tariffa, di sicurezza, di comodità, ecc.;
3. Cerimonia ufficiale d'inaugurazione della linea da Parigi a Saint-Germain;
4. Erezione di una statua a Marco Seguin, inventore della caldaia tubulare; feste delle Strade ferrate.

**Tramway elettrico.** — Il giorno 7 corrente il sig. Holroyd Smith ha fatto a Parigi delle esperienze pubbliche con un tramway elettrico di sua invenzione.

Queste esperienze hanno avuto luogo alla porta Maillot sulla via della Révolte.

Il sistema del signor Smith è stato sperimentato con successo, a quanto pare, per dodici mesi consecutivi a Blackpool, paese di bagni della Contea di Lancaster in Inghilterra. La linea aveva una lunghezza di 3300 metri e i treni erano composti di dieci vagoni, ognuno dei quali poteva contenere quarantotto persone.

## Notizie Diverse

**Ferrovie e commercio.** — *Proposte di riforme alla Contabilità delle strade ferrate per Antonio de Paoli, capo della sezione controllo prodotti ferrovie Società Veneta.* — È uno scritto testè pubblicato in un volumetto di 30 pagine, edito dalla tipografia Salmin di Padova, indirizzato a S. E. il Ministro dei lavori pubblici quale presidente del Consiglio delle tariffe.

Collo stesso l'autore propone:

Delle modificazioni all'attuale sistema di contabilità che venendo attuate, guadagnerebbero le amministrazioni ferroviarie col risparmio di qualche centinaio di mille lire, e guadagnerebbe il commercio perchè verrebbero abbreviati i termini di resa delle merci, perchè sarebbe evitato lo stacco in ritardo dei rilievi per differenze di tasse e perchè i reclami che oggi girano tanti mesi prima di venire evasi, lo sarebbero in pochi giorni;

Di meglio regolare lo stacco delle lettere di rimborso e dei rilievi a debito degli speditori;

Di sopprimere certe spese anticipate che oggidì vengono caricate sulle spedizioni a svantaggio dei destinatari;

E infine di attivare un sistema per ottenere relativamente più sollecito il pagamento degli importi rappresentanti gli assegni che oggi o per colpa di chi non ritorna subito alle mittenti stazioni gli avvisi d'incasso o perchè vanno smarriti lungo il viaggio, vengono, non sempre, ma spesso volte pagate con dei mesi in ritardo ai mittenti che in tal modo non possono mai far calcolo di quel danaro.

**Origine della locomotiva.** — Sotto questo titolo il signor Deghilage ha pubblicato un volume di 45 pagine con disegni intercalati nel testo. L'origine della locomotiva a vapore rimonta a più di un secolo, e le prime macchine di questa natura non sono venute a nostra conoscenza che per mezzo di descrizioni o di disegni. Inoltre i disegni che si trovano in certi autori non riproducono la macchina come è uscita dall'officina del costruttore, ma si applicano sovente a una macchina molto rimaneggiata e modificata dopo qualche anno di servizio.

Molti autori hanno consacrato un numero più o meno grande di pagine alla storia della locomotiva, accompagnandole con pochi disegni e generalmente in piccola scala. Colburn, nella sua opera intitolata *Locomotive Engineering*, ha dato per primo uno dei riassunti più completi, solamente i suoi disegni senza quote sono in scale molto variabili.

Il signor Deghilage concepì l'idea di un lavoro d'insieme sull'*Origine della locomotiva*, compulsaando le diverse sorgenti di informazioni e raffigurando il più possibile le macchine nella loro forma definitiva. Questo coscienzioso e laborioso lavoro, edito dai signori Broise e Courtier di Parigi, con tutte le cure che il soggetto merita, comprende dodici disegni, dei quali uno presenta il dettaglio dei meccanismi di distribuzione che hanno preceduto la macchina di Stephenson. Inoltre numerosi schizzi intercalati nel testo danno il dettaglio delle parti più interessanti, evitando le troppo lunghe descrizioni.

La costruzione delle locomotive dalla loro origine, cioè nel 1759, all'idea emessa da Robinson, e nel 1769 al carrello di Enguot, è passata in rivista fino verso il 1845, cioè fino al momento in cui le officine francesi hanno cominciato a produrre il materiale necessario all'esercizio delle nostre ferrovie.

Il testo spiegativo si divide in tre parti, ossia:

Capitolo I. — *Storia.* Riassunto di 3 pagine che termina con una tabella indicante per le ferrovie esistenti nel 1842 la decomposizione di 146 locomotive in 88 di provenienza inglese, e 58 di fabbricazione francese.

Capitolo II. — *Dettagli di costruzione.* Questo capitolo comprende 3 paragrafi. § I. Apparecchi di vaporizzazione. § II. Movimento. § III. Veicolo.

Capitolo III. — *Spiegazione delle figure;* cioè: descrizione dei disegni con l'enumerazione dei principali dati di costruzione. Questo capitolo finisce con un repertorio delle

locomotive di cui si è parlato, classificate per ordine di data di costruzione.

Questo interessantissimo ed utile lavoro eviterà in avvenire molte perdite di tempo e ricerche a coloro che vorranno conoscere l'origine della locomotiva, e, inoltre, sarà una guida preziosa per quelli che vorranno cercare a quale epoca la tale o la tale altra disposizione di dettaglio è stata introdotta nella macchina locomotiva.

**Parigi porto di mare.** — Il Ministro dei lavori pubblici ha ricevuto il vice-ammiraglio Thomasset, presidente della Società di studi di « Parigi, porto di mare » e il signor Bouquet de la Grye, autore del progetto che questa Società si propone di mettere in esecuzione.

Il progetto adotta una larghezza di canale superiore di metà a quella del canale di Suez. Il canale in questione andrebbe da Rouen a Parigi e sarebbe costruito in modo da permettere l'accesso fino a Parigi a navi che pescano 6 metri. Esso seguirebbe la Senna in tutti i suoi giri, tranne in due punti: a Elbeuf e a Bezous. E se si tagliano su questi punti i contrafforti calcarei che motivano dei gori pronunziati del fiume, non è tanto per economizzare alcuni chilometri, il che, dal punto di vista della trazione marittima, offrirebbe poco interesse, quanto per permettere alla ferrovia dell'Havre di fare circolare i suoi treni senza ostacoli. Le navi dovranno attraversare quattro chiuse per arrivare a Parigi; questo numero può essere ulteriormente ridotto a tre. Il porto della capitale sarebbe compreso tra Saint-Denis e Clichy, il porto di cinta sarebbe posto a Poissy e dei porti secondarii sarebbero aperti al commercio ad Argenteuil, a Mantes, a Vernon e a les Andelys.

La memoria rimessa al Ministro calcola che il costo dei lavori sarà di 110 milioni. La Società domanda una concessione per novantanove anni, senza sovvenzione o garanzia d'interesse.

La Società domanda soltanto allo Stato, per la durata della concessione, di usufruire delle parti del letto della Senna messe a secco in seguito ai lavori e delle superficie di proprietà dello Stato necessarie alla costruzione e all'esercizio del canale.

La Società sarebbe inoltre autorizzata a percepire, per tutta la durata della sua concessione, un diritto massimo di 3 lire per tonnellata sulle navi, all'andata e al ritorno; quando andassero fino a Parigi. Questo diritto sarebbe convertito in una tariffa chilometrica per le stazioni intermedie.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari ebbero nella settimana scorsa un mercato, al solito, ristretto, e le transazioni alle quali diedero luogo, si riferiscono in modo speciale e quasi esclusivo, alle azioni Meridionali, alle Mediterranee ed alle Sicule. Le Meridionali si aggirarono sul 776 a principio, poi a 770, causa il ribasso dominante. Approfittarono poi del ritorno di cose migliori e riebbero il 776; le obbligazioni relative si mantennero ferme sul 331. Lo stesso avvenne per le Mediterranee, le quali da 619 piegarono a 611. Le azioni Sicule si tennero a 615, 614.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERRE. ITAL.))

**Municipio di Torre** (21 ottobre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle seguenti opere: Costruzione del nuovo Carcere di questo mandamento. Importo L. 54,002.99. Sistemazione della strada Corso Vittorio Emanuele per L. 46,750.41. Deposito per spese L. 100. Cauzione provvisoria L. 1,000. Cauzione definitiva L. 4,000. Fatali 6 novembre ore 12 meridiane.

**Consorzio stradale di Valle-Po** (23 ottobre, ore 2 pom., 1.a asta) — Costruzione di un ponte in muratura a pietrame

sul fiume Po a tre arcate, di corda caduna di metri dodici, fra le due sezioni dell'abitato di Paesana, colle vie d'accesso della lunghezza di metri 937.90. Imp. L. 72,000. Dep. L. 4500. Cauz. def. L. 9,000. Fatali 7 novembre ore 12 meridiane.

**Municipio di Nepi** (25 ottobre, ore 12 merid., fatali) — Appalto dei lavori di costruzione del l.o tronco della S. C. O., *La Seletatella*, che dalla Porta Romana di Nepi arriva alla Chiesa dell'Umiltà, della lunghezza di chilom. 3,729, aggiudicato provvisoriamente col ribasso del 6 per cento lire 28,150.14. (V. n. 39 del *Monitore*).

**Municipio di Borzoli** (25 ottobre, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla costruzione del secondo tronco della strada comunale obbligatoria delle Roveri, parte compresa dall'abitato di Borzoli, capoluogo, località detta Le Fornaci, sino al ponte sul Polcevera a Rivarolo, della lunghezza di metri 2475, e per L. 46,000. Cauz. def. L. 5,000. Lavori ultimati entro un anno. Fatali 8 novembre ore 12 merid.

**Amministrazione provinciale di Roma** (25 ottobre, ore 12 merid., fatali) — Appalto dei lavori di deviazione di un tratto della strada provinciale toscane cornetana a Montebello aggiudicato col ribasso di L. 20,35 per 0/10 su L. 130,796.78. (V. n. 39 del *Monitore*).

**Ufficio amministrativo della provincia di Novara** (25 ottobre, ore 1 pom., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste per la sistemazione del tratto carreggiabile della strada provinciale dalla Valle d'Aosta al Sempione, compreso fra l'oratorio di San Fabiano e cascine Piane, in territorio di Pettinengo. Imp. L. 49,000. Dep. L. 1,500 per spese. Cauz. lire 4,000. Fatali 8 novembre, ore 11 ant.

**Direzione delle costruzioni del secondo dipartimento marittimo di Napoli** (28 ottobre, ore 12 merid., fatali) — Appalto per la provvista di rame in fogli, in lastre, in verghe ed in pani aggiudicato provvisoriamente col ribasso di L. 3.25 0/10 su L. 55,290. (V. n. 38 del *Monitore*).

**Regia Prefettura di Udine** (27 ottobre, ore 11 ant., 2.a asta per deserzione del primo incanto) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della strada obbligatoria che ha sua origine dall'abitato di Cedarchis ed il suo termina all'incontro della strada nuova che da Salido arriva fino sopra l'abitato di Piedin, in comune di Adria, della lunghezza di m. 3,074.11, per L. 58,460.41. Cauzione provv. L. 3,000. Dep. L. 5,000. Fatali giorni 15.

**Comune di Roccastrada** (30 ottobre, ore 11 ant., 2.a asta per deserzione del primo incanto) — Appalto per la costruzione di un edificio scolastico in Roccastrada. Imp. L. 52,390. (V. n. 35 del *Monitore*).

**Comune di Andria** (30 ottobre, ore 10 ant., def.) — Appalto per la costruzione del basolato a pietre vulcaniche. Importo L. 36,277.19. (V. n. 36, 38 e 40 del *Monitore*).

**Comune di Roccafluvione** (31 ottobre, ore 9 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori e delle somministrazioni occorrenti per la costruzione, e sistemazione della strada comunale obbligatoria del Fluvione per Montegallo. Imp. L. 64,076. Dep. lire 600 per spese. Cauzione provv. L. 3,000. Fatali giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ravenna** (3 ottobre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti per il rialzo ed ingrosso dell'argine destro di Adige, nelle località Drizzagno, Leonardi, Volta Terranegra, Spianata Militare sottocorrente a Legnago, Drizzagno Legnago, Volta Cresante, Volta Mira, Drizzagno Pegorari, Volta Bonfante e Volta Comune Superiore, nei comuni di Legnago e Villabartolomea, distretto di Legnago, in due tratte dell'estesa complessiva di m. 7,659, per L. 234,422. Cauzione provv. L. 12,000; def. il decimo.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bologna** (5 novembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto e deliberamento definitivo di tutte le opere e provviste occorrenti al completamento del Drizzagno del fiume Reno in Bagno di Piano, pel tratto dalla Botta Querzola alla Botta Mussolina, per lire 232,470, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. La cauzione provv. è di L. 12,000 e del decimo dell'importo netto delle opere d'appalto quella definitiva.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Verona** (5 novembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti al rialzo ed ingrosso dell'argine sinistro di Adige scorrente nel comune di Terrazzo, distretto di Legnago, a partire dalla pietra demarcante il confine della località Volta Morosa inferiore con Volta Orto fino al confine della provincia di Verona con quella

di Padova, per L. 225,499, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 12,000 e il decimo dell'importo netto delle opere d'appalto quella definitiva.

**Prefettura di Cosenza** (6 novembre, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di nuova costruzione della strada comunale obbligatoria di S. Caterina Albanese. Imp. L. 47,000. Cauzione provv. L. 1,900. Def. L. 4,000. Lavori ultimati in 9 anni. Fatali giorni 15.

**Amministrazione del Consorzio per l'arginazione della sponda destra del fiume Marro** (6 novembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione di argini in muratura — metri cubi 20917 — lungo la sponda destra del fiume Marro, in territorio di Jatrinioli. Importo L. 211,107, comprese L. 10,058.58 di impreviste. Cauzione provv. L. 21,110.70. Fatali a giorni 15.

**Regia Prefettura di Rovigo** (6 novembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto del lavoro di urgentissima difesa frontale dell'argine sinistro di Po nella tratta superiore del Froldo Stienta in comune di Stienta, per la lunghezza complessiva di m. 600, secondo il progetto del locale ufficio del Genio civile. Imp. L. 99,640. Cauzione provv. L. 5,000; cauzione def. il decimo. Dep. per spese L. 2,000.

**Id.** (9 novembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di sassaia per consolidamento buzzonata a difesa dell'argine sinistro del Po, froldo Barche e Galena Cirella in comune di Massa Superiore, L. 74,650. Dep. L. 3,000; cauzione il decimo, più L. 1,000 per spese. Lavori ultimati entro 50 giorni.

### Aggiudicazioni definitive.

**Prefettura di Avellino.** — L'appalto per i lavori di riduzione a carcere giudiziario dell'ex-convento di San Domenico in Ariano di Puglia nell'asta dell'8 ottobre, Prefettura, fu aggiudicato al sig. D'Agostino Ottone domiciliato ad Ariano di Puglia, per L. 31,725. (V. n. 32 e 39 del *Monitore*).

**Comune di Giarre.** — L'appalto per la sistemazione del piano del Duomo nell'asta 27 settembre in Giarre, Municipio, fu aggiudicato alla Ditta Viasini, Celi e Comp. domiciliata a Messina, col ribasso del 17 0/10 su L. 73,762.80. (V. n. 33, 35 e 37 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cuneo.** — L'appalto delle opere e provviste per la costruzione di due tronchi di strada nazionale n. 29 Cuneo-Prazzo, nell'asta del 4 ottobre, Prefettura, fu aggiudicato al sig. Francesco Vigna col ribasso del 34.56 0/10 su L. 292,400. (V. n. 37 del *Monitore*).

**Prefettura di Porto Maurizio.** — L'appalto per la manutenzione delle opere d'arte e boe in ferro nel porto di Porto Maurizio durante il sessennio 1886-92 in Prefettura fu aggiudicato al sig. Roncallo Stefano domiciliato a Porto Maurizio, per L. 78,762.42. (V. n. 38 del *Monitore*).

**Città di Anagni.** — L'appalto per i lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria della S. C. O. della Navigliella nell'asta del 31 ottobre al Municipio fu aggiudicato al sig. Tordente Achille fu Tommaso domiciliato ad Anagni per L. 71,532.22. (V. n. 32, 35 e 40 del *Monitore*).

**Municipio di Delia.** — L'appalto per la costruzione dei casamenti scolastici fu aggiudicato al sig. Bevilacqua Leonardo domiciliato a Pietraperzia col ribasso del 3 0/10 su L. 47,475.91. (V. n. 32 e 38 del *Monitore*).

**Prefettura di Catania.** — L'appalto per la riduzione a carcere giudiziario dell'ex-convento S. Bonaventura in Callagione in Prefettura fu aggiudicato a trattativa privata al sig. Gaetano Alongi, domiciliato a Palermo. (V. n. 35 e 38 del *Monitore*).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**  
**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nelle pagine degli Annunti).

# PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

**SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

**ESERCIZIO 1886-87.**

### Prodotti approssimativi del traffico

*dal 1° al 10 Ottobre 1886.*

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilom. in Rete principale esercizio } » secondaria	4027 366 4393	4006 196 4202	191	—
Media in esercizio . . .	4377	4179	198	—
Viaggiatori . . . . .	1,298,361.66	1,257,543.99	40,817.67	—
Bagagli e Cani . . . . .	63,388.36	60,978.19	3,310.17	—
Merci a G. e P. V. accel. 1/2	325,582.80	320,322.70	5,260.10	—
Merci a P. V. . . . .	1,511,749.28	1,518,419.30	23,329.98	—
TOTALE . . . . .	3,229,082.10	3,156,364.18	72,717.92	—

**Prodotti** dal 1° Luglio al 10 Ottobre 1886.

Viaggiatori . . . . .	13,259,304.93	12,655,735.48	594,569.45	—
Bagagli e Cani . . . . .	587,602.86	554,656.05	32,946.80	—
Mercia a G. e P. V. accel. ta . . . . .	2,794,896.09	2,663,208.89	131,687.20	—
Merci a P. V. . . . .	15,360,804.39	14,552,218.08	808,586.31	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>31,993,608.27</b>	<b>30,425,818.51</b>	<b>1,567,789.76</b>	<b>—</b>

## Prodotto per chilometro.

della decade	735.05	751.16	—	16.11
riassuntivo	7,309.48	7,280.65	28.83	—

## FERROVIE DIVERSE

*PRODOTTI del mese di Luglio 1886.*

		G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli	Chil. 12	15,284.02	500.10	15,784.12
Torino-Lanzo	32	41,048.27	10,821.94	51,870.21
Settimo-Rivarolo	23	11,089.88	8,679.07	19,768.95
Santhià-Biella	30	34,796.81	22,365.52	57,162.33
Fossano-Mondovì	24	3,753.50	168.24	3,921.74
Sassi-Superga	3	4,413.98	"	4,413.98
		110,386.46	42,554.87	152,941.33

# SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

**Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, interamente versato**

**Decade dall' 11 al 20 Settembre 1886 (prodotto approssimativo).**

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	108,530.69	2,133.80	16,886.26	131,797.93	1,639.50	260,968.18
<b>1885</b>	90,977.60	2,522.36	10,762.75	105,183.24	1,932.85	211,378.80
Differenze	+ 17,553.09	- 388.56	+ 6,123.51	+ 26,614.69	- 293.35	+ 49,609.38
<i>Dal 1° Luglio 1886 al 20 settembre detto.</i>						
<b>1886</b>	941,653.74	19,141.88	130,154.37	896,509.56	13,488.64	2,000,748.19
<b>1885</b>	907,456.54	19,314.67	111,771.57	864,788.10	14,533.64	1,917,864.52
Differenze	+ 34,197.20	- 172.79	+ 18,382.80	+ 31,721.46	- 1,045.00	+ 82,883.67

**Società Veneta**  
**PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE**

PROPOSTI LORPI dal 1° al 10 Ottobre 1886

	Vicenza-Sabina	Padova-Treviso-Vicenza	Conegliano-Vittorio	Albano-Nelleuno	Torre-Arviato	Farma-Suzzara	Roma-Marino	Pologna Imola	Venezia-Bagnoli	Udine-Cividale	Campobasso-pietro-Montebelluna
Viaggiatori.	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 36	Chil. 21	Chil. 44	Chil. 24	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 16	Chil. 39
Begagli . .	5,755 55	17,858 40	3 239 95	6,067 70	1,840 70	5,191 50	2,509 15	7,109 45	13,337 75	3,521 15	1,917 70
Merci G. V.	55 80	259 90	71 20	32 15	13 65	58 30	3 90	17 —	59 45	38 15	7 50
Merci P. V.	469 65	841 10	197 70	263 50	127 75	456 20	6 50	61 55	1,112 10	31 35	>
Id. P. V.	109 50	2,671 90	44 50	113 55	>	318 85	>	>	>	2 15	>
Id. P. V.	4,046 95	4,923 50	1,710 85	1,665 05	1,736 20	1,533 65	220 65	203 10	1,194 50	338 70	>
Totali . .	10,537 45	26,452 80	5,284 60	8,147 95	3,738 30	7,903 50	2,733 20	7,991 10	15,043 80	3,934 80	1,254 90

**A N N U N Z I**

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

*Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.*

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

## AUG. COURTIAL &

TORINO — VIALE STUPINIGLI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

**LAVORO GARANTITO.**

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

## TARDY & BENECH SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO

FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastra, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

*Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.*

**Le LIVRET-CHAIX CONTINENTAL** du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C<sup>ie</sup>, rue Bergère, 20, Paris. 1<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

## FABBRICA DI LIME E CHIODI

**Basadonna e Pastori**

TORINO  
Corso S. Martino, 2.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTRAT  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

**UFFICIO SUCCURSALE**  
**dei giornali italiani ed esteri**  
Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE Fabbrica in CENGIO (SAVONA).

BERGAMO  
BUSTALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

Indirizzare Lettere ed Ordinanze  
**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.  
Telegrammi: **Continental - TORINO**

## CEMENTI E CALCI FRATELLI PESENTI FU ANT. (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NERSE, RANICA, NEMBRO. ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALLE ALTA  
**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binaro di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872  
Tip. *Monitore delle Strade Ferrate*.  
Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**TORINO, 1886**  
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze, 13.

*G. Cantoni Ditta Prop. reg. n. 1000*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

La lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanzo, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Le Ferrovie del Mediterraneo. Esercizio 1885-86.* — *Ferrovie funicolari a Napoli.* — *Il servizio postale (Fine)* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE FERROVIE DEL MEDITERRANEO

### ESERCIZIO 1885-86

Alle notizie pubblicate nel numero precedente circa le risultanze del bilancio della Società Italiana per le Strade ferrate del Mediterraneo, non sarà inutile far seguire qualche ulteriore schiarimento.

Come è noto, due sono per la Società le fonti di entrata: la compartecipazione ai prodotti e il corrispettivo pagatole dallo Stato per l'uso del materiale rotabile, corrispettivo che, essendo stabilito in lire 7,820,000 annue, corrisponde effettivamente all'interesse del cinque per cento sul prezzo d'acquisto di quel materiale (L. 135,000,000), o in altri termini sul capitale sociale. È naturale pertanto che se la quota di prodotto spettante alla Società giunge precisamente a coprire le spese tutte, rimane questo cinque per cento da distribuire alle Azioni; se si ottiene un risparmio, risulta un maggior dividendo; se invece la spesa eccede i prodotti acquisiti dalla Società, è di altrettanto diminuito il fondo da distribuirsi agli Azionisti.

In questo primo esercizio però un altro elemento entrava in conto. A termini del suo contratto, la Società sebbene abbia pagato ratealmente i 135 milioni al Governo, in modo che la scadenza media delle varie rate era al 1.º gennaio 1886, percepì integralmente l'annualità di L. 7,820,000. Ora, siccome il capitale sociale era stato esposto per un semestre soltanto,

la sola metà di questa somma occorreva per dare il cinque per cento, e giustamente quindi lo statuto prescrive che tale utile straordinario, costituito dalla metà della somma di cui sopra, meno L. 1,300,000 che il contratto impone di versare per una volta tanto ai fondi di previdenza, dovesse andare alla riserva sociale.

Come già riferimmo, il conto dell'esercizio delle due reti riunite dava un'eccedenza dei prodotti sulle spese in L. 350,000 circa: sappiamo anzi che questa eccedenza sarebbe stata maggiore, se non si dovesse tener conto che della rete principale, ma l'attività di questa fu in parte elisa dai risultati passivi della rete secondaria.

Nella liquidazione complessiva poi, che naturalmente deve tener conto anche delle spese generali dell'Amministrazione Centrale e di quelle di fondazione (ripartite però in un ventennio), l'utile netto dell'anno 1885-86 risultò di L. 3,247,240, mentre per distribuire il cinque per cento occorre una somma di lire 3,375,000. Mancherebbero pertanto circa L. 127,000 che il Consiglio proporrà all'Assemblea generale degli Azionisti di prelevare, a termini dello Statuto, dalla riserva sopraccennata.

Aggiungeremo infine che alle Azioni interamente liberate fin dal 1.º luglio 1885 è assicurato l'interesse nella stessa misura del cinque per cento, per l'intero anno, intervenendo il Sindacato d'emissione, che aveva garantito il godimento da quella data, a fornire i fondi occorrenti.

## FERROVIE FUNICOLARI A NAPOLI

Il numero 4119 (Serie 3<sup>a</sup>) della Raccolta ufficiale delle leggi e decreti del Regno contiene il decreto Reale del 19 settembre 1886 con cui è approvata la seguente Convenzione stipulata il 4 settembre 1886 tra i Ministri dei Lavori Pubblici e delle Finanze (*interim* del Tesoro) per l'Amministrazione dello Stato, ed il Comune di Napoli, rappresentato dal comm. Nicola Amore, senatore del Regno, sindaco di quella città, per la concessione a favore del Comune medesimo della costruzione e dell'esercizio di due ferrovie funicolari da Piazza Montesanto e S. Pasquale a Chiaja in Napoli all'altipiano del Vomero.

*CONVENZIONE per la concessione della costruzione e dell'esercizio di due ferrovie funicolari da Piazza Montesanto e San Pasquale a Chiaja in Napoli all'altipiano del Vomero.*

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, Ministro dei Lavori Pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, Ministro delle Finanze, *interim* del Tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, da una parte, ed il comm. Nicola Amore, sindaco di Napoli, nella sua qualità di legale rappresentante dello stesso comune, come da deliberazione 13 agosto scorso mese, di quella Giunta comunale, vista dal signor prefetto di Napoli il 26 detto mese ed allegata qui in copia sotto il n. 1.

Si è convenuto e si conviene quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda al comune di Napoli la concessione per la costruzione e l'esercizio di due ferrovie funicolari da Piazza Montesanto e da San Pasquale a Chiaja in Napoli all'altipiano del Vomero, che il comune medesimo si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dagli articoli 12 delle leggi 29 luglio 1879, n. 5002 (Serie 2<sup>a</sup>), e 5 giugno 1881, n. 240 (Serie 3<sup>a</sup>), delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato F, e dei regolamenti dalla medesima derivanti, nonchè di quella della presente Convenzione e del Capitolato relativo ad essa, allegato sotto il n. 2.

Art. 2. In caso d'inadempimento da parte del concessionario degli obblighi assunti per la costruzione e per l'esercizio delle ferrovie concesse, il Governo non avrà alcun obbligo nè di completare i lavori rimasti incompiuti nè di continuare l'esercizio delle linee.

Il municipio di Napoli potrà cedere la concessione per la costruzione e l'esercizio delle due nominate ferrovie agli ingegneri Cigliano e Ferrara e per essi alla Banca Tiberina loro cessionaria, osservate le condizioni dell'annesso Capitolato.

L'atto di cessione dovrà essere comunicato al Ministero dei Lavori Pubblici.

Art. 3. La presente Convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per Decreto reale.

Fatta a Roma quest'oggi quattro settembre dell'anno mille ottocento ottantasei.

(Seguono le firme).

A questa Convenzione fa seguito il Capitolato, che, per le speciali sue condizioni, riproduciamo integralmente per norma dei nostri associati:

*CAPITOLATO per la concessione della costruzione e dell'esercizio di due ferrovie funicolari da Piazza Montesanto e da San Pasquale a Chiaja in Napoli all'altipiano del Vomero.*

Art. 1. Il concessionario si obbliga di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo due strade ferrate a doppio binario del calibro di un metro a motore fisso ed a trazione diretta a mezzo di fune, partenti nella città di Napoli, l'una dalla Piazza di Montesanto e l'altra da S. Pasquale a Chiaja e facenti capo ambedue all'altipiano del Vomero, secondo il progetto redatto dall'ing. A. Rezzonico, in data del 4 marzo 1885, stato approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici nella sola parte che riflette l'impianto della linea di Montesanto con voto del 23 maggio detto anno, n. 1287.

Queste ferrovie serviranno esclusivamente al trasporto di viaggiatori, salvo il disposto dell'art. 22.

Art. 2. Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori della linea Montesanto-Vomero nel termine di mesi 24 dalla data della concessione, ed entro tal termine dovrà aver fatto tutte le provviste occorrenti perchè la linea medesima possa essere aperta immediatamente al regolare e permanente servizio.

Art. 3. Per la linea S. Pasquale a Chiaja-Vomero i lavori dovranno essere compiuti e l'esercizio potersi attivare regolarmente, entro 24 mesi dalla data del decreto ministeriale di approvazione del relativo progetto.

Questo progetto dovrà essere presentato all'approvazione del Governo entro 18 mesi dalla data della apertura all'esercizio della linea di Montesanto.

L'armamento, i motori, le carrozze ed il sistema di trazione saranno conformi a quelli della linea di Montesanto, salvo le modificazioni che il Ministero credesse di approvare o prescrivere in seguito alla esperienza fattasi su quest'ultima linea.

Art. 4. Se il termine stabilito coll'art. 2 scadrà senza che possa essere immediatamente attivato l'esercizio della relativa linea, il concessionario s'intenderà decaduto dalla intera concessione e non potrà più ottenerne una seconda.

La decadenza della concessione sarà limitata alla sola linea San Pasquale a Chiaja-Vomero, se non sia presentato all'approvazione governativa il progetto, o se l'esercizio non possa essere immediatamente attivato nei termini rispettivamente fissati nell'art. 3.

Art. 5. Il concessionario dovrà presentare entro breve termine al Ministero, ed ottenerne la approvazione, i disegni delle sezioni trasversali della linea Montesanto-Vomero, nonchè il regolare progetto dell'altra linea di Chiaja, e dovrà pure presentare in tempo utile, perchè il relativo esame non abbia ad essere causa di ritardo nel compimento dei rispettivi lavori e nell'attivazione dell'esercizio, i progetti particolareggiati delle opere d'arte, dello armamento con tutti i suoi accessori, ed infine dei motori, dei veicoli e freni del sistema di trazione per entrambe le linee concesse.

Art. 6. Nelle due linee la larghezza della piattaforma stradale sarà al minimo di metri 6.50 in trincea, di metri 6.60 in galleria, e di metri 7 nei rilevati.

L'altezza minima del volto delle gallerie sarà di metri 6 sul piano delle rotaie.

Art. 7. Oltre le due stazioni estreme, verrà per ogni linea stabilita una fermata presso il Corso Vittorio Emanuele, con comodo accesso al medesimo.

Sulla linea di Montesanto si avrà un'altra fermata a San Martino entro la galleria, ed a questa fermata sarà dato accesso mediante comodo cunicolo di sbocco dal Vico Cappella.

Nell'approvare il progetto della linea di S. Pasquale a Chiaja, il Ministero dei Lavori Pubblici deciderà se debba essere stabilita e con quali opere accessorie, un'altra fermata in correlazione a quella di Corso Vittorio Emanuele.

Nelle stazioni e fermate verranno stabilite, per la sosta e per la salita e discesa dei viaggiatori dalle carrozze dei treni, larghi e lunghi marciapiedi coperti con leggiera tettoie.

Art. 8. Tutti i lavori siano relativi al corpo stradale, od a manufatti, od edifici, dovranno essere eseguiti secondo i migliori sistemi e precetti dell'arte con solidità assoluta e relativa all'uso o scopo cui sono destinati e con materiali di buona qualità scelti fra i migliori che sogliono impiegarsi nelle opere pubbliche della città di Napoli.

L'armamento e relativi accessori, i motori, i veicoli e tutto l'apparecchio di trazione dovranno essere costituiti di materiali eccellenti ed essere perfettamente lavorati.

I funzionari governativi incaricati, come al successivo articolo 20, della sorveglianza dei lavori di costruzione delle due linee potranno chiedere per norma e visione al concessionario, e questi non potrà negare, i contratti relativi alla costruzione ed alle provviste di cui sopra.

Art. 9. I materiali d'armamento, per quanto sia possibile, i motori, le carrozze, gli organi degli apparecchi di trazione ed ogni altro accessorio dovranno essere provveduti nel Regno.

Art. 10. I monumenti che venissero scoperti nella esecuzione dei lavori della ferrovia non saranno menomamente danneggiati.

Il concessionario dovrà dare avviso di tali scoperte al Governo per mezzo del prefetto di Napoli, il quale provvederà sollecitamente perchè i detti monumenti siano trasportati onde non impedire la continuazione dei lavori.

Per la pertinenza delle statue, medaglie, frammenti archeologici e per tutti gli oggetti antichi in genere si osserveranno le leggi ed i regolamenti in vigore.

Art. 11. Per tutta la durata della concessione dovrà il concessionario provvedere a che l'esercizio venga fatto in modo lodevole e vengano scrupolosamente osservati i regolamenti al riguardo approvati dal Ministero.

Dovranno essere tenute in buono stato di manutenzione le linee, le opere d'arte, i fabbricati e l'armamento.

Eguale dovranno essere sempre mantenuti in buono stato di conservazione e di funzionamento i motori, i veicoli e loro freni e gli apparecchi di trazione.

Art. 12. Il concessionario sarà tenuto a provvedere perchè a servizio di ogni linea vi siano due motori ed una sufficiente caldaia di riserva, siano i motori tutti due od uno soltanto a vapore e ciò perchè in caso di guasto, di riparazione, di pulitura dell'uno e delle altre possa l'altro o l'altra entrare senz'altro in azione.

Eguale dovrà il medesimo provvedere perchè vi sia disponibile una quantità sufficiente di carrozze per sostituire senza incaglio o limitazione del servizio quelle che dovessero entrare in riparazione.

Sarà inoltre obbligato a stabilire in località molto prossima ad una delle stazioni della linea di Montesanto, e preferibilmente nel loro recinto, una piccola officina nella quale si possano eseguire quelle lievi ma urgenti ripara-

zioni che risultassero necessarie sia per i motori che per le carrozze e freni o per gli apparecchi di trazione.

Dovrà infine avere sempre pronte in apposito magazzino prossimo ad una delle dette stazioni le sufficienti scorte di materiali di armamento di pezzi secondari per i motori, per le carrozze e loro freni e di organi speciali dell'apparecchio di trazione.

Art. 13. Le stazioni estreme delle due ferrovie saranno fra loro in comunicazione telegrafica, e se la linea telegrafica non abbia fili per servizio governativo, giusta l'articolo 23, la relativa manutenzione e sorveglianza saranno fatte dal concessionario.

Art. 14. Nel domandare al Ministero dei Lavori Pubblici la visita di ricognizione per l'apertura all'esercizio di ognuna delle due linee, dovrà il concessionario rassegnargli per l'approvazione uno speciale regolamento per l'esercizio della linea medesima e nel quale sarà stabilita la velocità massima e la composizione dei treni e tutte le norme per garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio.

Malgrado l'approvazione di tale regolamento, e malgrado l'approvazione dei sistemi d'armamento e di trazione e delle carrozze e loro freni, di cui gli articoli 3 e 5, sarà sempre in facoltà del Governo di prescrivere, e dovrà il concessionario a sue spese attuare, quei miglioramenti e del materiale tutto e del sistema o delle norme di esercizio che il Governo stesso ritenesse necessarie od anche utili per vieppiù garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio stesso.

Art. 15. Sarà riservata al Ministero dei Lavori Pubblici, sentito l'avviso del R. Prefetto di Napoli, l'approvazione del Regolamento da rendersi noto al pubblico per il servizio dei viaggiatori.

In questo Regolamento oltre le necessarie disposizioni di polizia per la sicurezza delle persone e per la regolarità del servizio, anche nell'interesse del concessionario stesso, sarà stabilita la tariffa dei prezzi di trasporto in relazione alle diverse tratte delle corse.

In questi prezzi verrà compreso l'importo della tassa erariale fissata per i trasporti sulle ferrovie suburbane o per servizi locali dalle Convenzioni di esercizio per le ferrovie dello Stato, approvata con legge 27 aprile 1885, numero 3048.

I biglietti saranno esenti dalla tassa di bollo prescritta per i biglietti delle ferrovie ordinarie.

Art. 16. Sulla proposta del concessionario, e sentito l'avviso del R. Prefetto di Napoli, il Governo determinerà il numero minimo delle corse che dovranno essere eseguite ogni giorno, senza eccezione, ed il relativo orario da modificarsi a seconda della stagione.

Art. 17. I motori a vapore e le relative caldaie saranno, prima di entrare in esercizio, e quindi durante tutto il tempo che vi saranno, sottoposte alle visite e prove prescritte per le macchine fisse delle ferrovie pubbliche dalle istruzioni emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Art. 18. I macchinisti addetti ai motori a vapore dovranno essere regolarmente abilitati giusta e per quanto si possono applicare le norme speciali emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici col decreto 4 aprile anno 1874.

Art. 19. I capi stazione, i capi fermate, i conduttori dei treni ed i cantonieri della linea saranno giurati nel modo dalla legge prescritto.

Art. 20. Il Governo farà sorvegliare i lavori di s-

zione delle linee ed il loro esercizio a mezzo di funzionari tecnici dell'Ispettorato generale delle ferrovie.

I detti funzionari, secondo l'elenco che verrà ogni anno comunicato dal Ministero dei Lavori Pubblici al concessionario, dovranno essere muniti di biglietto di circolazione permanente sulle due linee.

In corrispettivo delle spese che incontrerà il Governo per tale sorveglianza, dovrà il concessionario pagare al pubblico Tesoro, dalla data di concessione, sino al termine della medesima la somma annua di lire cento.

Art. 21. Apposita Commissione da nominarsi dal Ministero dei Lavori Pubblici procederà prima dell'apertura all'esercizio di ogni linea ad una visita di ricognizione e di collaudo provvisorio della medesima. In tale visita la Commissione riconoscerà se la linea, le opere d'arte, l'apparecchio di trazione ed ogni altro accessorio siano stati eseguiti o provvisti a norma dei progetti approvati e secondo le prescrizioni del presente Capitolato.

Procederà a quegli esperimenti a spese del concessionario che crederà opportuni per assicurarsi del regolare funzionamento dei motori, dei freni e dell'apparecchio di trazione, e riferirà quindi al Ministero se, con quali condizioni, ed in che termine di tempo possa la linea medesima essere aperta all'esercizio.

Alla detta Commissione verrà anche comunicato per il suo esame e per le sue proposte il regolamento di esercizio di cui all'art. 14.

Art. 22. Sarà il concessionario tenuto, dietro richiesta della Direzione generale delle Poste, a far trasportare gratuitamente, in quei treni che gli verranno indicati dalla Direzione Provinciale delle Poste di Napoli, le lettere, i pieghi, ed, occorrendo, anche pacchi postali, nonchè l'agente incaricato di scortarli.

Art. 23. Il Governo avrà diritto di stabilire gratuitamente delle linee telegrafiche lungo le due ferrovie, ovvero di appoggiare i fili delle proprie linee sui pali di quelle costituite dal concessionario.

A modificazione del disposto dell'art. 13, la manutenzione e la sorveglianza delle linee telegrafiche, le quali abbiano anche fili per il servizio governativo, saranno fatte a cura dell'Amministrazione dei telegrafi dello Stato, secondo le norme e dietro quei compensi che verranno da essa stabilite e concordati col concessionario.

Art. 24. Saranno registrati col solo pagamento del diritto fisso di lire una:

- a) L'atto di concessione fatta dal Governo;
- b) L'atto con cui fosse dal concessionario allogata la costruzione e l'esercizio della linea;
- c) Gli atti relativi alle espropriazioni dei terreni ed altri stabili necessari per la costruzione delle ferrovie concesse saranno soggetti alla tassa fissa di lire una per ogni proprietà.

Art. 25. La concessione delle due ferrovie è fatta per anni novanta, a decorrere dalla data della regolare concessione medesima, salvo per il Governo il diritto di riscatto nei termini e secondo le disposizioni dell'art. 284 della legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, sui lavori pubblici.

Art. 26. S'intendono richiamate nel presente Capitolato, per quanto applicabili alle speciali ferrovie di cui trattasi, salvo le particolari prescrizioni degli articoli precedenti, le disposizioni contenute nel titolo V e dipendenti

regolamenti della legge 20 marzo, n. 2248, allegato F sui lavori pubblici.

Art. 27. Al R. Prefetto di Napoli spetterà di regolare le questioni col concessionario.

In caso di dissenso la risoluzione di qualsiasi questione d'indole tecnica ed amministrativa che potesse insorgere in esecuzione del presente Capitolato e della Convenzione, cui alla medesima va annesso, sarà deferita al Ministero dei Lavori Pubblici, sentito il parere del Consiglio superiore, ed occorrendo anche quello del Consiglio di Stato.

Le altre questioni puramente civili saranno deferite al giudizio dei Tribunali ordinari.

(Seguono le firme).

## IL SERVIZIO POSTALE

(Continuazione e fine — V. n. 42).

Dal 1° gennaio 1884 a tutto il 30 giugno 1885, per diritti doganali e per lasciapassare e piombi pel servizio dei pacchi postali, l'Amministrazione delle gabelle introitò la somma totale di L. 1,929,491 e 94 centesimi.

Nell'anno finanziario 1884-85 l'Amministrazione delle Poste riscosse la somma netta di L. 205,065.73, che rappresenta la quota interna dovuta all'Italia per maggior numero dei pacchi importati in confronto di quelli esportati.

Nei diciotto mesi decorsi dal 1° gennaio 1884 al 30 giugno 1885, pel trasporto dei pacchi postali, l'Amministrazione delle Poste liquidò alle Amministrazioni ferroviarie ed alle Società di navigazione, in base alle convenzioni speciali esistenti, i compensi loro spettanti in L. 1,758,503.29, somma alla quale deve aggiungersi quella di L. 23,460.55 pagata alle Amministrazioni delle strade ferrate dell'Alta Italia, Meridionali, Romane e Sarde pel nolo di carrozze di 4° classe ridotte pel servizio dei messaggeri.

Però, una parte della somma corrisposta alle ferrovie rientrerà nelle Casse dello Stato poichè le Amministrazioni rispettive debbono computarla in conto prodotti di esercizio.

I vaglia ed i titoli di credito, emessi nel 1° semestre 1884, ascесero a n. 2,137,803 per L. 272,792,813.29, e quelli pagati a 2,487,818 per L. 296,407,414.69, vale a dire in complesso a n. 4,575,621 per L. 569,200,227.98.

Gli utili dell'Amministrazione per tasse riscosse e per profitti eventuali ascесero, in quel semestre, a L. 1,415,021.44.

Le perdite per furti negli uffici, malversazioni e smarrimenti di gruppi ammontarono a L. 14,048.43, delle quali furono già riscosse L. 9,548.43, per cui la perdita reale si ridurrà a L. 4,500, e forse anche meno, essendovi probabilità di riscuotere ancora qualche somma. La perdita stessa può quindi dirsi ben lieve, quando si rifletta che il giro materiale del numerario fu di L. 392,999,017.94, e superò di oltre 9 milioni quello del 1° semestre del 1883.

I pagamenti pel conto del Tesoro, fatti coi fondi provenienti dal servizio dei vaglia, salirono nel 1° semestre del 1884, nell'interno del Regno, a L. 24,556,043.83; all'estero, col mezzo degli uffici postali italiani e dei regi consoli, a lire 148,441.81, vale a dire, in complesso, alla cospicua somma di L. 24,704,485.64.

L'esercizio transitorio del 1° semestre 1884-85 ha dato dunque risultati che migliori non si potevano certo desiderare.

I vaglia ed i titoli di credito che furono emessi durante l'esercizio finanziario 1884-85 furono n. 4,542,132 per lire 549,931,657.70; quelli pagati n. 4,963,591 per L. 588,096,676.40 cioè complessivamente num. 9,505,723 vaglia per lire 1,138,028,334.10.

Siccome i vaglia ed i titoli di credito emessi e pagati nel 1883-84 ammontarono a n. 9,211,548 per L. 1,169,317,944.46, si ebbe quindi nell'ultimo esercizio una differenza in più di 294,175 vaglia, ed una differenza in meno nel valore di L. 21,284,610.36.

La diminuzione del valore riguarda specialmente i vaglia ordinari e quelli internazionali pagati in Italia.

Le provincie nelle quali si rilasciarono vaglia in maggior copia sono: Roma, 305,300; Genova, 212,983; Torino, 173,202; Napoli, 130,092; Milano, 126,616; Firenze, 114,287; Alessandria, 111,199; Novara, 108,770; Perugia, 105,267 e Palermo, 102,617.

Le provincie in cui si pagarono un maggior numero di vaglia sono: Milano, 359,734; Roma, 353,163; Torino, 318,437; Napoli, 305,002; Genova, 194,585; Firenze, 173,365; Palermo, 137,500; Alessandria, 117,388; Novara, 114,446; Caserta, 104,503.

Le provincie nelle quali si incassarono somme maggiori per la emissione di vaglia, sono: Roma, L. 37,912,129.61; Napoli, 36,109,300.11; Genova, 29,297,351.27; Milano, 24,899,429.03; Torino, 21,963,940.36; Firenze, 17,147,498.53 e Palermo, 15,423,212.08.

Le provincie poi in cui si pagarono somme maggiori spedite per vaglia furono le seguenti: Napoli, L. 34,990,763.97; Roma, 30,369,318.77; Milano, 24,776,201.51; Torino, 20,927,930.15; Genova, 20,477,743.39; Firenze, 15,910,841.50 e Palermo, 14,114,926.13.

Gli utili fatti dall'Amministrazione nel servizio dei vaglia durante l'esercizio 1884-85 ammontò a L. 2,863,596.52, e fu quindi inferiore di L. 66,888.56 a quello di L. 2,930,485.08 verificatosi nell'esercizio precedente; ma tale diminuzione va attribuita in massima parte, cioè per oltre L. 49,000 in vaglia internazionali che diminuirono sensibilmente, in ispecie con la Francia, sia a causa del cholera, sia per la guerra mossa dagli operai francesi a quelli italiani colà stabiliti; per la rimanente somma poi la causa della diminuzione dipende dalla cessazione della facoltà data ai magazzini dei tabacchi di eseguire i loro versamenti mediante vaglia che, sebbene emessi in esenzione di tassa, per una convenzione stabilita prima con la Regia cointeressata dei tabacchi, e poi col Governo fino a tutto gennaio 1885, si corrispondeva all'Amministrazione postale il 2 per mille sul valore rispettivo.

Durante l'esercizio 1884-85 il movimento del numerario ascese a L. 816,273,638.59, somma che superò di L. 7,105,178.27 quella di L. 809,168,460.32 dell'esercizio precedente, e quell'aumento derivò dalla maggior quantità di sovvenzioni occorse, non solo per far fronte ai bisogni del servizio dei vaglia, ma altresì per sopperire ai pagamenti per conto del Tesoro, che vanno sempre aumentando di anno in anno.

Infatti i pagamenti eseguiti per conto del Tesoro dagli uffici postali del Regno nell'esercizio 1884-85 ammontarono alla ingente somma di lire 50,564,419.40, vale a dire lire 2,428,917.05 di più di quelli eseguiti durante l'esercizio 1883-84. Approfittando, come sempre, dei crediti per vaglia

verso le estere Amministrazioni, nell'esercizio 1884-85 la Amministrazione postale pagò all'estero la somma di lire 417,402.46, risparmiando al Tesoro le spese ed i rischi di provvedere direttamente per i fondi stessi, nel mentre che procurò ai creditori la più sollecita e sicura riscossione del loro avere.

Le perdite sofferte dall'Amministrazione nell'esercizio di cui si tratta pel servizio dei vaglia e dei titoli di credito, nel quale, giova il ripeterlo, fanno capo tutti i prodotti degli altri servizi affidati alla Posta, non escluso quello importantissimo dei risparmi, si riassumono nel seguente modo:

Per furti negli uffici . . . . .	L. 18,057.88
Per malversazioni . . . . .	» 13,836.99
Per smarrimenti di gruppi . . . . .	» 5,061.79
Per gruppi trafugati . . . . .	» 36,808.58

Totale L. 73,765.24

Questa perdita che, sebbene ecceda quella degli anni precedenti, si potrebbe dire non grave ove si rifletta che il movimento materiale del denaro superò gli 816 milioni, deve imputarsi specialmente a due deplorabili fatti: l'aggressione del messaggere che viaggiava sul treno ferroviario fra Porto Empedocle e Girgenti, commessa il 25 ottobre 1884, derubando di tutti i dispaggi assicurati che contenevano la complessiva somma di L. 33,125.99, ed il furto di lire 15,596.30, consumato la notte dal 30 al 31 dicembre 1884 nell'ufficio postale di Savona.

Se si deducono queste due somme, motivate da fatti eccezionali, dalla somma totale, la perdita si riduce a poco più di 25,000 lire, ed è minore di quella sofferta nell'esercizio precedente, che fu di 30,000 lire.

Tuttavia, la somma di lire 73,765.24 non andrà interamente perduta; 9000 lire furono già recuperate ed altre 14,000 e forse più si riavranno in seguito, ragione per cui la vera perdita si ridurrà a meno di lire 50,000, perdita che, in un giro di fondi sì rilevante, quantunque sia deplorabile, non si può dire gravissima.

Dei vaglia ordinari e di servizio durante l'esercizio 1884 e 85, dagli uffici dell'interno del Regno, da quelli del nostro possedimento in Africa e da quelli italiani all'estero ne furono rilasciati n. 3,745,210, per 486,838,333 lire e 32 centesimi.

Dei vaglia militari ne furono emessi n. 408,291 per lire 2,612,921.66.

I vaglia telegrafici ascesero a numero 227,474, per lire 47,642,890.88.

I vaglia emessi dai nostri uffici e pagati all'estero salirono a n. 115,166, per 10,219,435 lire e 92 centesimi; e quelli emessi dalle amministrazioni estere e pagati in Italia o nei suoi uffici all'estero ascesero a n. 446,163, per lire 34,201,529.24.

Dal servizio dei vaglia internazionali, l'Amministrazione postale italiana, durante l'esercizio 1884-85, ebbe un profitto di 282,772 lire e 18 centesimi.

Nell'esercizio 1884-85, i regi Consolati emisero n. 19,811 vaglia pel complessivo valore di lire 2,429,777.

I vaglia di ogni specie rinnovati in quell'esercizio furono in numero di 26,207 per 581,342 lire e cent. 62.

I vaglia duplicati emessi ascesero a n. 16,923 per lire 1,116,449.80.

I titoli di credito rilasciati nel 1884-85 non furono che 30 per lire 46,700.



Nel 1° semestre del 1884, il servizio delle associazioni ai giornali italiani ed esteri fruttò all'Amministrazione lire 3,486.86, e lire 9,287.75 nell'esercizio 1884-85, in cui le associazioni a giornali italiani furono 37,719 e 2781 le associazioni a giornali esteri.

Noteremo, per concludere il riassunto, che nell'anno finanziario 1884-85, le rendite postali asciesero a lire 38,111,518.27 e le spese a lire 33,204,415.17, presentando una differenza in più, a favore dell'entrata, di L. 4,907,103.10.

Durante gli esercizi finanziari che comprendono il periodo dal 1871 al 1884-85, le rendite postali ammontarono complessivamente a lire 396,898,374.18 e le spese a lire 347,787,430.37, di modo che l'entrata superò l'uscita della somma di lire 49,110,943.81.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Abbiamo già annunciata la prossima attuazione, per cura del Comando del Corpo di Stato Maggiore, di un corso ferroviario di stazione, al quale sono comandati alcuni capitani ed ufficiali subalterni delle varie armi.

Da ulteriori informazioni ci consta ora che scopo di questo corso è di istruire gli ufficiali chiamativi sull'impiego militare delle strade ferrate, per quanto si riferisce al servizio delle stazioni, e di ottenere così un personale capace a coadiuvare quello ferroviario per la celere e regolare effettuazione dei trasporti militari, tanto in tempo di pace, come nell'eventualità di una guerra.

Il corso comincerà il 1° novembre p. v. e sarà diviso in due periodi, l'uno preparatorio teorico, l'altro, più lungo, di esercitazioni pratiche.

Sappiamo che la Direzione generale delle ferrovie del Mediterraneo, in seguito ad opportuni studi da essa fatti, ha partecipato al Ministero dei lavori pubblici che fra le stazioni della linea Roma-Pisa prossime a Roma, quella di Palo, venne riconosciuta come la più opportuna per il facile e rapido impianto di un fascio di binari che possa in parte supplire alla nota insufficienza dello scalo di Roma-Termini.

E siccome è indispensabile che l'impianto di che trattasi possa essere effettuato prima della imminente stagione invernale, per evitare gli ingombri di materiale che certamente si verificherebbero nella stagione stessa allo Scalo di Roma-Termini, la predetta Direzione ha presentato al Ministero uno schizzo planimetrico dei nuovi impianti di binari, sulla base del quale ha chiesto di essere autorizzata ad iniziare i lavori, salvo a rassegnare colla maggior possibile sollecitudine il progetto dettagliato delle opere.

Siamo informati che la Società per la Rete ferroviaria dell'Adriatico si è dichiarata disposta a concorrere del suo meglio per assicurare un miglior funzionamento alla Dogana della Stazione marittima di Venezia, ed a questo scopo si è fatta promotrice di un sopralluogo da tenersi fra i rappresentanti della Società, del Ministero delle finanze e del R. Ispettor-

rato generale delle ferrovie, affine di concretare i veri bisogni della Dogana in armonia coll'importanza del servizio che presta e gli eventuali provvedimenti da prendersi per rendere più tranquilla quella Autorità nel disimpegno delle proprie incombenze, senza incagliare il servizio ferroviario e gli interessi del commercio che vi sono annessi.

Allo scopo di semplificare per quanto possibile la revisione dei contratti, la Direzione generale delle Strade ferrate Meridionali ha rassegnato all'approvazione del R. Ispettorato Generale un modulo di contratto, nel quale vennero riassunte le principali disposizioni amministrative che devono regolare i contratti d'appalto e quelle tecniche che si ritengono necessarie per lavori di piccola importanza, da eseguirsi in svariatissime località ed in condizioni affatto diverse gli uni dagli altri.

La Deputazione provinciale di Palermo, concessionaria della ferrovia Palermo-Corleone, ha fatto istanza al Ministero dei lavori pubblici affinché venga disposto per la visita di ricognizione necessaria per potere aprire all'esercizio il secondo tronco della linea predetta da Villafrati a Corleone.

Da informazioni che riceviamo da Palermo ci risulta che infatti i lavori su quel tronco di ferrovia trovansi pressochè compiuti, e che quelli tuttora mancanti potranno essere ultimati in pochissimi giorni.

Approvazioni di spesa pervenute dall'Ispettorato governativo alla Società esercente la rete Mediterranea; L. 630, per la chiusura interna del piazzale della stazione di Ceva;

L. 283, per la costruzione di un marciapiede sul piazzale esterno della stazione di Massa;

L. 284, per l'impianto di una piattaforma in ghisa con morsa nell'Officina di Livorno;

L. 1,500,000, in aggiunta alla somma di L. 580,000 già autorizzata, per lavori di costruzione d'un secondo binario sulle tratte Pisa-Massa e Massa-Sarzana della linea Pisa-Genova;

L. 114,136.87, per lavori già eseguiti di sistemazione del deposito locomotive di Milano Centrale.

L. 25,000, per applicazione serramenti esterni al nuovo fabbricato viaggiatori della stazione di Chiavari.

Il R. Ispettorato generale delle strade ferrate ha approvato il contratto stipulato dalla Società del Mediterraneo colla ditta Dolci Onorato per l'esecuzione dei lavori relativi alla costruzione del doppio binario sulla tratta Pisa-Massa.

Il R. Ispettorato ha pure autorizzata l'aggiudicazione alla ditta Ghiandana Giuseppe, dei lavori per la costruzione delle latrine isolate in stazione di Laveno.

Le LL. EE. i Ministri dei lavori pubblici e di agricoltura, industria e commercio, hanno firmato i seguenti decreti:

1. Decreto col quale è approvata la nuova tariffa locale n. 501 a p. v. accelerata comune alle due reti Adriatica e Mediterranea valevole per trasporti di be-



stiamo ovino ed equino da Grosseto a Pontassieve ed a Rignano e viceversa, la quale ha per scopo di facilitare i trasporti degli armenti e delle mandrie di cavalli che pel cambio delle stagioni emigrano da una regione all'altra del nostro paese:

2. Decreto col quale si autorizza la istituzione ed applicazione della nuova tariffa speciale comune n. 341 P. V. in servizio cumulativo italo-francese in sostituzione di quella portante lo stesso numero già in vigore per lo stesso servizio. La tariffa di che trattasi riguarda i trasporti della canapa greggia e della stoppa.

Nel dare la sua approvazione a quest'ultima tariffa, il Ministero di agricoltura e commercio ha interessato quello dei lavori pubblici ad insistere presso le Amministrazioni ferroviarie onde mettano a disposizione del commercio vagoni della portata non inferiore a 10 tonnellate, perchè a questa sola condizione si potrà raggiungere il peso minimo di 5 tonnellate imposto per l'applicazione della detta tariffa, essendo che coi mezzi ordinari di cui può disporre l'agricoltura, difficilmente si può raggiungere un grado di compressione tale nella canapa greggia da permettere un carico di 5 tonnellate in vagoni della portata inferiore a 10 tonnellate.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate della Sicilia si è pronunziata favorevole all'accoglimento di una istanza presentata da parecchi fra i più cospicui speditori di agrumi perchè sia loro concesso, pur servendosi della tariffa speciale n. 50 per la tassazione della merce in parola, di pagare in arrivo il prezzo di trasporto, a modificazione cioè della condizione (e) della tariffa. Tale istanza tende a mettere la Ditta destinataria in istato di poter usufruire degli abbuoni, concessi in linea di rimborso allo speditore che provi di aver fatto trasportare un minimo di vagoni da 100 in su.

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo di accordo con quella della Rete Adriatica ha sottoposto alla approvazione del R. Ispettorato generale delle ferrovie il progetto di una tariffa provvisoria, per la durata di un anno, e relativa ai trasporti di pasta di legno a vagone carico di almeno 7 tonnellate in partenza da Arona e provenienti da Ponte Santino sul Lago Maggiore. Resterebbe convenuto che la tariffa locale di che trattasi possa estendersi ad altre stazioni interne, che, come Arona, servissero stabilimenti nazionali produttori di pasta di legno.

La Società delle strade ferrate Meridionali, ritenendo giustificate, in base ai criteri che regolano l'attuazione di nuove corrispondenze con biglietti di andata e ritorno, le domande in proposito fatte dai sindaci di Venezia e di San Donà, ha chiesto al R. Ispettorato generale delle ferrovie di essere autorizzata ad abilitare le due stazioni omonime alla vendita dei biglietti normali della specie suddetta per Ceggia e San Stin di Livenza, e quella di San Donà anche per Portogruaro, limitando la distribuzione di quelli in partenza da Venezia alla 2<sup>a</sup> ed alla 3<sup>a</sup> classe.

Ci consta che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia hanno stabilito che la disposizione relativa alla tassazione delle gru ferroviarie circolanti sulle proprie ruote entri in vigore col 1.º del prossimo novembre.

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei lavori pubblici per la sua approvazione, la proposta di modificazioni all'allegato 8, delle tariffe e condizioni dei trasporti, in dipendenza delle disposizioni recentemente approvate dal predetto Ministero e da quello di agricoltura, industria e commercio, per il servizio degli scali di Genova, le quali andranno in vigore col primo del prossimo dicembre.

Riceviamo le seguenti informazioni, intorno alle sottocennate ferrovie riferentisi al 1º del corr. mese.

a) *Linea Vignola-Modena.* — I movimenti di terra, che alla fine del mese di agosto erano eseguiti per circa 6/10 del cubo totale preventivato per il primo tronco, progredirono poco nel mese di settembre, nel quale i lavori furono concentrati nella stazione di Vignola per la costruzione dei fabbricati, i quali tutti trovansi sufficientemente avanzati. Per la stazione di Spilamberto non fu eseguito alcun lavoro. Lungo il secondo tronco da Spilamberto a San Donnino, il cui progetto fu di recente approvato, si procede alle espropriazioni.

b) *Linea Bologna-Budrio-Portomaggiore e diramazione per Massalombarda.* — Lungo il primo tronco, cioè da Bologna a Budrio i movimenti di terra per la formazione del corpo stradale sono ultimati, salvo una tratta in prossimità di Bologna. Proseguono poi con regolarità ed attività quelli lungo il secondo ed il terzo tronco: pel 4º non sono ancora incominciati. Relativamente alle opere d'arte: il ponte in ferro sull'Idice a Castenaso è ultimato; di quello pure sull'Idice a Mezzolara si sta varando la travata; i tre ponti sul Reno, sulla Quaderna, e sul Sillaro sono ultimati per quanto riguarda la parte murale. I manufatti minori eseguiti a tutto lo scorso mese ascendevano al numero di 143 e n. 20 erano in costruzione.

Dei fabbricati per le stazioni e fermate: quello per viaggiatori della stazione di Bologna è eseguito per circa 1/3; sono ultimati i fabbricati nelle stazioni di Castenaso, di Budrio, di Mezzolara di Consantolo, nonchè quelli per le fermate di Rovere, del Tragheto, di Villa Fontana e di Sesto Imolese; per la fermata della Guarda è eseguito per metà circa il fabbricato viaggiatori; e finalmente per la stazione di Molinella è fondato il fabbricato viaggiatori ed il piano caricatore. Le case cantoniere ed i casotti da guardiano eseguiti a tutto settembre p. p. sono in complesso n. 57. I lavori per l'armamento della via alla fine dello stesso mese erano eseguiti per la lunghezza di m. 23,000, ma furono sospesi per non essere ancora eseguito il varamento della travata del ponte sull'Idice a Mezzolara. In generale i lavori progrediscono con regolarità.

c) *Linea Ventoso-Reggio-Guastalla-Carpi.* — I lavori pel compimento dei due tronchi Reggio-Bagnolo-Novellara e Bagnolo-Correggio furono spinti con suf-

ficiente alacrità, talchè sono ora pressochè compiuti, e poterono venir aperti all'esercizio il giorno 23 del corrente mese.

Lungo i tronchi Novellara-Guastalla e Correggio-Carpi continuarono i lavori di costruzione di alcune opere d'arte. Fra Correggio e Carpi, oltre ad alcuni piccoli manufatti di luce inferiore a m. 1.50, si principiò la costruzione del ponte obliquo sul colatore Tresinaco. E poi in costruzione la fermata di Tresinaco.

d) **Linea Parma-Suzzara.** — Il primo tronco della linea, compreso fra Suzzara e Quistello, può considerarsi oramai come compiuto tanto pei movimenti di terra che per i manufatti ed i fabbricati. Il secondo tronco da Quistello a Sermide è ultimato, eccezione fatta per la parte dalla progressiva 28,400 e 36,700, la quale continua ad essere sospesa in attesa che venga definita la vertenza intorno allo allacciamento colla linea Bologna-Verona. Lungo il terzo tronco da Sermide a Ferrara i movimenti di terra sono eseguiti per m. 3500 e trovansi in corso quelli per la formazione del piazzale della stazione di Bondeno. Vennero eseguite le spalle del ponte sulla Fossa Alta Inferiore, nonché n. 26 manufatti di varie dimensioni inferiori ai m. 5. I fabbricati per la stazione di Bondeno e per la fermata di Fellonica sono a buon punto. L'armamento della via è eseguito da Suzzara fino alla stazione di Schivenoglia, cioè per circa 30 chilometri. Seguitano gli approvvigionamenti dei materiali per la costruzione del ponte sul Panaro.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Reggio-Castrocuoco.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco ferroviario fra le stazioni di Palmi e di Gioia Tauro, nell'asta del 21 corrente ebbe le seguenti offerte di ribasso:

In prefettura, dell'1.26 0/0 dal signor Lanzara Enrico; al Ministero, del 0.77 0/0 dall'Impresa Rossellini, dell'1.07 per cento dall'Impresa Almagia e del 4.07 0/0 su lire 1.543,578.24 dal signor Neri Francesco, rimanendo quest'ultimo definitivamente aggiudicatario. (Vedi n. 26, 29, 32, 35, 36, 39, 40 del *Monitore*).

**Ferrovie Sarde.** — Il 23 corr. si tenne in Roma un'assemblea straordinaria degli azionisti della Compagnia reale delle Ferrovie Sarde, nella quale erano rappresentate numero 33,912 azioni. Intervenne all'assemblea, in qualità di commissario del Governo, il sig. cav. Achille Padua, capo sezione al Ministero del commercio.

Il Consiglio d'Amministrazione rifece la storia della trattazione delle ferrovie secondarie della Sardegna, ne espose dettagliatamente l'ultima fase che si chiuse colla concessione di quelle ferrovie fatta dal governo al gruppo composto dalla Banca di Torino e dai signori Marsaglia, Cottrau e soci, e spiegò le ragioni della sua condotta.

L'assemblea, udito il rapporto del Consiglio, deliberò alla unanimità:

1. Di approvare l'operato del Consiglio in tutta la trattazione delle ferrovie secondarie;

2. Di rinunciare ai diritti di privilegio e di preferenza che potessero spettare alla Compagnia sulla concessione fatta alla Banca di Torino, Marsaglia, Cottrau e soci, e di cedere a loro favore gli studi presentati in suo nome al Governo dopo il novembre 1885, e tutto ciò contro un determinato compenso da pagarsi dai concessionari;

3. Di procedere all'ammortizzazione delle 100 mila azioni sociali, in ragione di L. 300 ognuna, nel corso dei

90 anni in cui dura ancora la concessione delle ferrovie principali della Sardegna, mediante ritiro e annullamento ogni anno di un determinato numero di azioni e rilascio ai possessori di altrettanti titoli di godimento, e di applicare, per servire a questo scopo, la parte che resterà alla Compagnia del compenso da pagarsi dalla Banca di Torino, Marsaglia, Cottrau e soci, dopo soddisfatti i relativi impegni, e per il dippiù tanta parte quanto occorra degli utili netti risultanti dai bilanci annuali, oltre il 3 0/0 per le azioni: — riserbando alla prossima assemblea ordinaria l'approvazione della tabella di ammortizzazione, non che la determinazione del sistema da seguire: se, cioè, mediante sorteggio, oppure per via di acquisti liberi delle azioni, da ritirarsi e annullarsi.

**Ferrovia Reggio-Correggio.** — Il 23 corr., come avevamo preannunciato, venne aperto al pubblico servizio il tronco ferroviario Reggio-Correggio. (V. *Informazioni*).

**Ferrovia Lecco-Colico.** — Il Consiglio comunale di Milano nella seduta del 19 corrente, dopo discussione a cui presero parte i consiglieri Villapernice, Robecchi, Perelli e Parravicini, approvò ad unanimità l'ordine del giorno Perelli seguente:

« Il Consiglio comunale, associandosi all'ordine del giorno votato dal Consiglio provinciale di Milano, di Bergamo e di Sondrio per sollecitare dal Governo la costruzione della ferrovia da Lecco a Colico, invita la Giunta ad esperire le pratiche più opportune perchè la costruzione stessa sia cominciata e compiuta nel termine più breve ».

**Ferrovia Roma-Viterbo.** — Il 12 del corr. ottobre si è adunato il Comitato del Consorzio per la costruzione della ferrovia Viterbo-Roma e si è stabilito di convocare quanto prima i delegati dei Comuni interessati, per sottoporre al loro esame e voto le due varianti Oriolo-Vetralla e Cesano-Ronciglione.

**Ferrovia Gozzano-Domodossola.** — Da una corrispondenza da Intra, 21 corrente, alla *Gazzetta Piemontese*, togliamo i seguenti particolari:

*Fertet opus* da Omegna a Piedimulera. Le Imprese appaltatrici dei vari tronchi della linea ossolana attendono con alacrità a compiere le opere d'arte ed a predisporre la sede stradale. Attorno a Gravello, l'Impresa Mantegazza lavora attivamente, e di notte si serve della luce elettrica. Nè minore è l'operosità dell'Impresa Medici, la quale ha già ultimato quasi i lavori di minore importanza, ed ha già coperto i fabbricati delle stazioni di Premosello e di Vogogna. Anch'essa usa la luce elettrica per i lavori notturni, ed avrebbe forse allestito l'intero tronco se non fosse stata incagliata da una variante introdottasi nel percorso della linea da Ornavasso a Premosello, variante attorno alla quale si studiò ben otto mesi.

L'opera di maggior lena alla quale essa attende, e che non sarà certamente ultimata che fra un anno, è il grandioso ponte di Miggiandone.

Il ponte sul Toce a Miggiandone deve constare di sette travate metalliche, delle quali le cinque centrali della lunghezza di 70 metri ciascuna, le altre due della lunghezza di metri 60. In totale la lunghezza del ponte sarà di ben 470 metri.

Sempre a cagione della grande quantità d'acqua che in grossa il Toce nelle piene frequenti, alle pile si darà l'altezza di ben metri 12 sopra il pelo dell'acqua, livello normale.

Le pile vengono fondate col metodo dell'aria compressa, e si sta ora facendo la prima fondazione della seconda pila. Terrano buono per assicurare le fondamenta non se ne è trovato mai, quantunque si sia scavato fin oltre i 28 metri di profondità.

Quel che è veramente particolare si è che l'impresa Medici non solo si è assunto le opere in muratura, ma altresì la fornitura delle travate metalliche; ha impiantato e sta ultimando sul posto le officine per lavorare il ferro stesso e mettere assieme i pezzi delle travate.

Non meno considerevole, sebbene di minor estensione, riuscirà l'altro ponte pure in costruzione a Vogogna, nel

punto in cui l'Anza affluisce nel Toce. Esso eziandio sarà a travate metalliche.

Da Piedimulera a Domodossola corre l'ultimo tronco della ferrovia, non ancora appaltato. Qui si trarrà profitto della sede stradale già predisposta dalla fallita impresa Lavallette; opere d'arte di qualche importanza non sono a farsi, tranne il ponte sull'Oesca a Villadossola, per cui i lavori procederanno molto spediti, non essendovi che a rialzare di circa tre metri il livello della strada già predisposta.

Sicchè, se i lavori continuano di tal piede, gli ossolani potranno veder realizzato il loro antico sogno se non proprio alla fine del 1887, epoca promessa dal Governo, nella prima metà del 1888. Il che noi auguriamo ben di cuore a quelle attive popolazioni.

**Ferrovia funicolare alla Sagra di S. Michele.** — Nella seduta del Consiglio comunale di San Ambrogio Torinese, tenutasi il giorno 17 corrente, venne presentata la domanda delli signori fratelli Vaccarino, per la concessione di una ferrovia funicolare per la borgata di San Pietro (Sagra di S. Michele).

Unanime il Consiglio appoggiava tale domanda nel concedere tutte le agevolanze possibili, obbligandosi pure a coadiuvare presso li proprietari per la facilitazione dell'opera.

Alla Sagra di San Michele convengono nella stagione estiva, e specialmente nei giorni festivi, buona parte dei torinesi che amano i larghi orizzonti, l'aria pura e l'acqua saluberrima.

Oltre a questi non mancano in tutto l'anno i forestieri, i quali traggono fin lassù a visitare quel grandioso ed antico monumento nazionale.

Il Governo stesso dovrebbe inoltre concorrere nella costruzione della funicolare, poichè, dovendo quasi ogni anno fare importanti restauri a quella basilica, otterrebbe colla funicolare un più celere e comodo mezzo di trasporto dei materiali che con grandissima spesa devono essere ora trasportati fin lassù.

Se la ferrovia avrà bisogno di forza idraulica, non ve ne sarà certo deficienza in quei luoghi.

In pochi minuti si potrà colla funicolare salire dalle falde alla vetta del monte, e così da Torino nel breve spazio di un'ora e venti minuti circa si può giungere su quella amenissima prealpe.

Anche il Municipio di Torino sarà chiamato a concorrere per questa ferrovia, come ha fatto per quella di Superga.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (226 chilometri) durante il mese di settembre u. s. fu il seguente:

Passeggeri trasportati 100,000 (7. mbre 1885: 106,672); introito fr. 355,000 (fr. 460,295.08); bagagli e cadaveri tonnellate 455 (tonn. 558); introito fr. 37,500 (fr. 51,180.67); bestiame, capi 6300 (capi 9266); introito fr. 26,000 (fr. 34,216.08); merce trasportata tonn. 43,800 (tonn. 41,503); introito franchi 466,500 (fr. 466,269.16). Introito complessivo franchi 885,000 (fr. 1,011,960.99), ossia fr. 3,326.07 (fr. 3,804.36) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non-compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione dell'armamento delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 393,000 (1885: 7. mbre fr. 390,729.08, ossia fr. 1,477.44 (fr. 1,468.98) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 492,000 (fr. 621,211.91).

— Il Consiglio federale ha approvato finalmente i piani della officina principale per le riparazioni della ferrovia del Gottardo, la cui costruzione, grazie all'interpellanza dei delegati italiani al Consiglio d'amministrazione riuniti in Lugano, comincerà quanto prima.

— In relazione alle notizie che abbiamo pubblicato nel precedente numero, relative alle deliberazioni del Consiglio d'Amministrazione della Società del Gottardo, rileviamo da un telegramma da Berlino alla *Perséverance* che il Governo germanico intende di respingere la proposta della Gotthardbahn per la costruzione del binario tra Herschfeld e Biasca entro 12 anni, coll'obbligo di una garanzia al Consiglio federale.

La Germania, d'accordo anche col Governo italiano nella proposta, intenderebbe invece di ridurre il termine della costruzione a cinque anni.

**Ferrovia del Sempione.** — La Commissione costituita dai Cantoni interessati alla costruzione della ferrovia del Sempione ha scartato tutti i progetti, riservandosi solo l'esame del progetto che prevede un tunnel basso. La Commissione si è posta d'accordo sul progetto che presenta un tunnel di 15 chilometri di lunghezza con doppio binario, del costo di circa 60 milioni (senza contare gli interessi per la spesa durante il periodo di costruzione) ovvero ad un sol binario con otto o dieci milioni di meno. La *Liberté* crede che la *Ferrovia occidentale* sia favorevole al tracciato a doppio binario.

**Direttissima Bruxelles Magonza.** — Sono stati ripresi gli studi per questa ferrovia direttissima ed i suoi promotori sperano in un buon successo, malgrado l'opposizione dei Governi belga e tedesco.

Il viaggio da Londra a Magonza, il quale oggi richiede 22 ore per Ostenda e 24 per Flessing, si potrebbe compiere, mediante la nuova linea, in 13 ore.

**Ferrovia da Pietroburgo a Pechino.** — Il *Fremdenblatt* sa che il Governo russo si propone seriamente di eseguire l'antico progetto, destinato a congiungere con ferrovia Pietroburgo con Pechino e Sanghai, ossia il mar Baltico col Grande Oceano.

Il governatore generale della Siberia orientale e quello del territorio dell'Amur sono stati chiamati a Pietroburgo per dare il loro parere su questo grandioso progetto.

Il Governo russo dispone propriamente di tre diversi piani per realizzarlo, i quali non differiscono tra loro se non in quanto stabiliscono diverse città quale punto di partenza.

È assai probabile però che il Governo scelga, come punto di partenza, la città di Jekaterinenburg e che poi la linea passi per Tomsk, Kiachta, Urga e Kelyan terminando a Pechino, spingendosi eventualmente con una diramazione sino a Sanghai.

Questa ferrovia sarebbe costruita a spese dello Stato prendendosi per modello esclusivo la ferrovia transcaspiana, che è ad un solo binario.

Essa darebbe un grande sviluppo al commercio della Russia colla China.

**Ferrovia cileno.** — Il Governo del Chili ha messo allo studio un progetto di ferrovie complementari, che comprende dieci nuove linee con un percorso totale di 1230 chilometri.

Meritano singolare menzione le linee da Victoria ad Orsano (300 chilom.); dalla Calera a Orallo (250 chilom.); da Angol a Trainguen (160 chilom.); da Quilpuè a Santiago per Casablanca e Melipillo (150 chilometri).

**Costruzione ed esercizio di una linea speciale economica.** — Si è costruita nella parte orientale della Pomerania una linea a scartamento ridotto di 3,420 di lunghezza per l'esercizio di una foresta di pini. Questo esercizio deve durare due anni, al termine dei quali la linea sarà tolta. Era adunque indispensabile di stabilire la linea il più economicamente possibile, ed a tal uopo si fece uso di vecchie rotaie affittandole da Compagnie ferroviarie. Lo scartamento delle rotaie è di m. 0.60; la trazione si fa per mezzo di cavalli. Questa linea comprende un viadotto in legno di 200 yards (182 metri) di lunghezza per attraversare la valle di Monglitz, costituito da 45 travate larghe 4 metri ciascuna. La larghezza del ponte tra i parapetti è di m. 2.068.

Dopo avere attraversata questa valle, la linea penetra

nella regione delle foreste. La pendenza massima è di 1/40 e la curva più stretta ha un raggio di 3 1/2 catene. Le rotaie che sono a doppio fungo posano su traverse di legno lunghe m. 1.30 e distanti m. 1.30 da asse ad asse. Sulla prima parte della linea solamente le rotaie sono fisse. La piattaforma della via è larga m. 1.95; essa non offre nessuna particolarità, essendo sodo il terreno e l'intervallo tra le traverse ben ripiene di sabbia da permettere la circolazione dei cavalli. Alla sua estremità, nella foresta, il binario mette capo ad una trincea di m. 0.50 di profondità, e ad ognuna delle estremità della trincea sono ammassate cataste di legna costituenti il piano di caricamento. L'albero, abbattuto, viene condotto a questo piano per mezzo di un carrello a due ruote.

Il costo di impianto di questa linea fu di franchi 13,125. Aggiungendo a questa cifra le spese di mantenimento della linea per due anni e mezzo, il prezzo d'affitto delle rotaie e le altre spese, si arriva a un totale di circa 21,000 fr.

**Ferrovie del Tonchino.** — Il signor Paolo Bert, Residente generale di Francia nell'Annam e nel Tonchino, ha fissato le condizioni relative all'appalto di tre linee ferroviarie: la prima da Hanoi a Aun, la seconda dalle Sette Pagode al mare, e la terza da Bat-No a Lang-Son.

La circolare del signor Bert specifica essenzialmente che saranno accettate le offerte distinte per ciascuna di queste tre linee, ma che, se si presentasse un concorrente per tutti i lavori, questi avrebbe, a condizioni eguali, anche la concessione della linea progettata verso Lao-Kai.

## Notizie Diverse

**Canale Emiliano.** — La Commissione dello studio delle questioni che si riferiscono al Canale Emiliano e servitori d'alimento e d'irrigazione da costruirsi nelle valli appennine Emiliane, dopo avere studiato il progetto Torricelli per la costruzione di un bacino sull'Enza, dal quale si deriverebbero le acque d'alimentazione del Canale Emiliano e per l'irrigazione dell'alto Reggiano e dell'alto Parmigiano, ha intrapreso, dopo una visita sul luogo degli on. Brloschi e Nastasi, distintissimi ingegneri, gli studi per innalzare una diga di sbarramento e per immagazzinare l'acqua per l'irrigazione, attraverso il Ceno.

**La gran gita in America.** — Abbiamo già parlato nel n. 39 del *Monitore* del viaggio di piacere in America, organizzato dai signori Gondrand. È uscito ora il programma, dal quale togliamo le particolarità più importanti:

L'itinerario è fissato così: Dall'Italia all'Hàvre, dall'Hàvre a New York, indi a Filadelfia, Baltimora, Washington, Cincinnati, Chicago, Toledo, Cascata del Niagara, Albany, Boston ed eventualmente altri luoghi che offrissero qualche attrattiva.

Il viaggiatore avrà facoltà di sostare a Parigi tanto nell'andata dall'Italia all'Hàvre quanto nel ritorno. Giunto a New York, il viaggiatore che non intendesse, per affari propri od altro, di seguire la comitiva nelle altre città, potrà rimanervi a spese dell'Agenzia, per quanto riguarda il vitto e l'alloggio, fino al ritorno in quella città dei suoi compagni di viaggio. Il ritorno in Italia sarà facoltativo. Il viaggiatore che desiderasse rimanere in America alcun tempo dopo terminate le escursioni lo potrà fare, essendo i biglietti per il ritorno validi nei mesi di maggio, giugno e luglio. In questo caso le spese di vitto ed alloggio saranno interamente a carico del viaggiatore.

La partenza dall'Italia avrà luogo nel mese di maggio 1887. L'intero viaggio si compirà in 40 giorni circa. La traversata dall'Hàvre a New-York si effettuerà sopra uno dei grandiosi vapori della Compagnia generale transatlantica, della portata di 7000 tonnellate, illuminati a luce elettrica, i quali impiegano soltanto 7 giorni e compierla. La permanenza in America sarà di circa 20 giorni,

cioè il tempo giudicato sufficiente per visitare i luoghi sopradetti. Il trasporto tanto per strada ferrata quanto per vapore avrà sempre luogo in prima classe.

Con apposita circolare i sottoscrittori verranno avviati del giorno di partenza dall'Hàvre. La partenza dall'Italia per l'Hàvre sarà facoltativa dal giorno che verrà designato nella circolare sopradetta.

Il costo dell'intero viaggio è di L. 1800. Esso comprende:

- Il viaggio in 1<sup>a</sup> classe sulle strade ferrate italiane e francesi fino all'Hàvre e ritorno;

- Il viaggio in 1<sup>a</sup> classe dall'Hàvre a New-York e ritorno; nonché il vitto a bordo compreso il vino;

- Il viaggio per strada ferrata e per vapore da New-York alle altre città dell'America e ritorno a New-York; nonché vitto e alloggio nei primari alberghi, escluso il vino.

All'atto della sottoscrizione il viaggiatore dovrà versare L. 300 a titolo di caparra.

Le rimanenti L. 1500 dovranno essere versate alla ditta fratelli Gondrand, Milano, Agenzia internazionale dei viaggi (Galleria Vitt. Em., N. 24) un mese prima della partenza, cioè nell'aprile 1887.

L'Agenzia rilascerà una ricevuta, producendo la quale, il viaggiatore potrà in seguito ritirare i biglietti occorrenti al viaggio. La sottoscrizione sarà chiusa appena i sottoscrittori avranno raggiunto il numero di cento; numero stabilito per l'effettuazione del viaggio.

**Materiale ruotabile insequestrabile.** — Il *Centralblatt für Eisenbahnen* di Vienna pubblica il seguente decreto imperiale, in data di Bruneck, 19 settembre 1886:

« Conformemente al § 14 della legge organica del 21 dicembre 1867 riguardante l'Assemblea rappresentativa, decretiamo quanto segue:

« Art. 1. Il materiale ruotabile delle ferrovie estere, che serve a trasportare viaggiatori e merci per un servizio pubblico, è insequestrabile dal giorno della sua entrata in esercizio fino alla sua sortita definitiva sopra tutta l'estensione del territorio in cui il presente decreto è valevole e per quanto la sua reciprocità è garantita.

« Art. 2. Il nostro Ministro della giustizia è incaricato dell'esecuzione di questo decreto, il quale entrerà in vigore a datare dal giorno della sua promulgazione. »

**Una ferrovia in famiglia.** — Esiste nell'Illinois centrale una piccola ferrovia che è abbastanza divertente. Essa attraversa un paese ricco di fattorie ed appartiene a ricchi affittavoli che ne hanno la direzione. I conduttori, i macchinisti ed i serrafranti sono figli di affittavoli, che, stanchi di allevare bestiame e seminar grano si occupano della ferrovia per riposarsi. Le differenti stazioni di questa ferrovia non hanno nessuna importanza, fatta eccezione dei loro 20 o 30 abitanti e degli affittavoli dei dintorni. Un treno parte da ognuna delle estremità della linea tutte le mattine dopo colazione e arriva all'altro capo verso l'ora del pranzo, ritorna per il *thé*, e si ferma la notte. Non essendovi alcuna linea telegrafica unita con questa ferrovia, nessuno sa, in nessuna stazione, quando arrivi un treno, prima che questo sia in vista.

Siccome le rotaie sono poste su traverse appoggiate su di una prateria piana, e siccome non esiste nessuna barriera da un'estremità all'altra della linea, le erbe alte hanno la cattiva abitudine di piegarsi sotto le ruote e di arrestare il treno. Arriva pure frequentemente che le deboli rotaie si spostano, che i vagoni deviano, e il treno se ne va come può attraverso alla vergine prateria.

Tutte le volte che succede un accidente di questo genere, il macchinista, il conduttore, il serrafranti e i viaggiatori saltano a terra e rimettono i vagoni sulle rotaie. I viaggiatori occupano una vettura che è loro riservata in coda a una lunga fila di vagoni carichi di merci. Una metà di questi vagoni è destinata a ricevere le merci a grande velocità ed i bagagli. Arriva sovente che i viaggiatori, precedendo il treno, entrano in un villaggio ed annunziano che i vagoni li seguiranno entro una o due ore, se si potranno mantenere lungo tempo sulle rotaie. Qualche volta succede che la locomotiva viene fermata al

pie di una delle graziose colline percorse dalla linea. In questo caso il personale del treno attende tranquillamente l'arrivo dell'altra macchina.

Allora le due locomotive rimorchiano il treno sino alla vetta della collina. Non ostante gli inconvenienti che esistono nella direzione di questa piccola ferrovia, essa trasporta una grossa quantità di merci e guadagna denari per i suoi azionisti.

**Locomotiva elettrica.** — Si costruisce in questo momento in America una locomotiva, che sarà certamente la più grande che sia mai stata fatta.

Questa macchina colossale, destinata alla ferrovia sotterranea, in costruzione a New York, è a due motori accoppiati, i quali danno una forza di 670 cavalli. Avrà 10 ruote del diametro di metri 1,75. Essa sarà provvista di fanali elettrici davanti; i freni e le suonerie saranno messe automaticamente in movimento dalla elettricità. Delle lampade a incandescenza illumineranno tutti i vagoni del treno.

**L'acido carbonico per motore dei tramways.** — In una linea di tramways di Chicago si stanno facendo esperienze sull'impiego dell'acido carbonico come forza motrice.

La preparazione esige solo tre minuti di tempo, e la forza basta per un servizio di sei ore. Il motore funziona senza verun rumore.

La Compagnia dei tramways di Boston e quelle di altre città degli Stati Uniti si preparano ad impiegare cotesto sistema. Non produce cenere, nè fumo, nè vapore, nè fischii che possano spaventare i cavalli, e realizza ciò che la capricciosa elettricità finora non ha saputo darci in fatto di locomozione.

**Traverse metalliche di vetro.** — Ormai la traversa metallica è entrata nella pratica. Nel Belgio l'officina di Angleur e quelle di Cockerill le fabbricano correntemente.

Nell'ultimo *meeting* dell'Istituto degli ingegneri meccanici inglesi, a Londra, la maggioranza ammise la convenienza della sostituzione della traversa metallica a quella di legno. Le compagnie che l'hanno adottata se ne trovano bene. La risonanza metallica non esiste affatto, e nel passaggio da un tratto di binario su legno a uno su metallo, non ci si accorge del cambiamento.

Anche il vetro temperato tende a entrare nell'uso. L'inventore Lindsay Bucknall, fra poco munità di traverse simili una ferrovia locale presso Glasgow.

Nelle prove fatte ultimamente in quella città, le traverse di vetro hanno sostenuto il colpo d'un peso di 175 chilogrammi cadente dall'altezza di metri 2, 2,15, 2,30 e via così successivamente fino a metri 2,90.

La traversa posava sopra un *ballast* di rena e portava una rotaia che riceveva il colpo.

Non è che a partire dai metri 2,90 che essa cominciava a risentirsi dei colpi, mentre nelle stesse condizioni le traverse di ghisa si rompono a metri 2,50.

Il prezzo delle traverse in vetro è molto più basso di quelle in ghisa e specialmente in acciaio.

Il vetro non si logora affatto, è insensibile ai cambiamenti di temperatura e alle influenze della siccità e dell'umidità.

**L'importazione del carbone fossile in Italia.** — L'Inghilterra supera ogni altro paese nel fornire l'Italia di carbone fossile. L'Italia ritirò dall'estero nel 1880 complessivamente 1,737,746 tonnellate di carbone; nel 1881, 2,073,315 tonnellate; nel 1882, 2,180,020 tonnellate; nel 1883, 2,351,092 tonnellate e nel 1884, 2,605,051 tonnellate. Nello scorso anno giunsero in Italia, solo dall'Inghilterra 2,251,129 tonnellate, ovvero l'86,5 0/0, dalla Francia 138,404 tonnellate, dall'Austria 87,505 tonnellate, ed in ultima linea dalla Germania 70,004 tonnellate ossia il 2,7 0/0.

Se la Germania in queste spedizioni riportò l'ultima palma, ne furono causa principale i prezzi di trasporto elevati delle ferrovie svizzere, ed in special modo di quella del Gottardo, che sin da principio soffocarono le iniziate transazioni fra i due paesi. In siffatte circostanze potrebbe

darsi che le spedizioni del carbone dei cantieri tedeschi in Italia, diano nel 1886 cifre minori a quelle dell'anno precedente.

Secondo la *Deutsche Waarenstatistik*, risulta in primo luogo nel 1880 l'importazione dalla Germania in Italia la cifra di 27 tonnellate, nel 1881, 96 tonnellate, indi all'improvviso nel 1882 di 17.809 tonnellate, nel 1883 di 49,320 tonnellate, nel 1884 di 68,519 tonn., mentre anzi riduzione nello scorso anno, cioè giunse a 59,208 tonn. Non vi è luogo a sperare una ripresa s'intanto che non verranno ridotti i prezzi di trasporto, ciò che dovrebbe esser nell'interesse dei due paesi. Il carbone tedesco, ora incarito dal trasporto, potrebbe allora concorrere con il combustibile inglese, e l'industria italiana avrebbe il vantaggio di una resa molto più corta, senza tardi tasbordi ed assicurazioni marittime.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nella settimana scorsa il mercato dei valori ferroviari venne rappresentato al solito dalle sole azioni Meridionali, dalle Mediterranee e dalle Sicule, e anch'esse con poco fervore da parte della speculazione. Per le Meridionali, militarono poco favorevolmente le circostanze di essere state pel passato troppo spinte, e però da 772 scesero a 764 e chiusero a 762. Per le Mediterranee, la deliberazione del Consiglio d'amministrazione di non assegnare agli azionisti che l'interesse del 5 0/0, le fece scendere da 620 a 602 e 590.

Cosa strana invero; ma che potevano aspettarsi di più gli azionisti da un primo anno di esercizio? Certo che chi aveva speculato prevedendo, poco saviamente, un dividendo maggiore, deve avere provato un disinganno; ma il capitalista serio, che ha impiegato il suo denaro nel titolo, se ne tiene pago, sicuro che l'avvenire è tutto a suo vantaggio.

Le azioni Sicule, bene trattate, rimasero a 620 nominali.

### CONVOCAZIONI

**Società per le Ferrovie del Ticino.** — In conformità della deliberazione presa nella precedente assemblea generale, i signori azionisti sono convocati per il giorno 4 del mese di novembre, alle ore 10 antm., per deliberare sul seguente ordine del giorno: 1. Relazione del Consiglio e dei sindaci e approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; 2. Nomina dei sindaci effettivi e supplenti.

Se l'assemblea non sarà in numero legale, l'adunanza di seconda convocazione avrà luogo il successivo giorno 11 dello stesso mese all'ora sopraindicata.

**Società per le Ferrovie dell'Appennino Centrale.** — In conformità della deliberazione presa nella precedente assemblea generale, i signori azionisti sono convocati per il giorno 4 del mese di novembre, alle ore 3, per deliberare sul seguente ordine del giorno: 1. Relazione del Consiglio e dei sindaci e approvazione del bilancio al 31 dicembre 1885; 2. Nomina dei sindaci effettivi e supplenti.

Se l'assemblea non sarà in numero legale l'adunanza di seconda convocazione avrà luogo il successivo giorno 11 dello stesso mese all'ora sopraindicata.

**Banca Tiberina.** — I signori azionisti sono convocati in assemblea generale straordinaria pel giorno 18 novembre p. v., ad un'ora pom., nella sala della Borsa di Torino, via Ospedale, 28, col seguente ordine del giorno: 1. Proroga della durata della Società; 2. Aumento del capitale sociale; 3. Assunzione dell'esercizio del Credito Fondiario; 4. Modifiche statutarie.

### VERSAMENTI

**Società anonima per la ferrovia Novara-Seregno.** — Per deliberazione del Consiglio d'amministra-

zione in data 27 giugno 1886, i signori azionisti sono invitati a effettuare il versamento dei restanti quattro decimi alle seguenti epoche:

7° decimo	dal 25 al 31 ottobre 1886.
8°	dal 10 al 15 dicembre 1886.
9°	dal 25 al 31 gennaio 1887.
10°	dal 10 al 15 marzo 1887.

in ragione di L. 25 (venticinqué) per azione e per ogni versamento, scorsi i quali termini saranno applicate ai ritardatari le disposizioni di cui all'art. 5 dello statuto sociale.

## Avvisi d'Asta

*Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERRE ITAL.)*

**Genio militare — Direzione Territoriale di Roma** (30 ottobre, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto per la provvista di calce viva in pietra occorrente per lavori vari nei dintorni di Roma per l'ammontare di L. 8,250. Dep. L. 900.

**Città di Novi Ligure** (30 ottobre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere di allargamento del Cimitero e sistemazione strada, a seconda del progetto dell'ing. Bistolfi. Importo L. 58,669.75. Cauzione provvisoria L. 2,000. Cauzione definitiva il decimo. Deposito per spese L. 950. Fatali 14 novembre ore 11 ant.

**Prefettura della provincia di Terra di Lavoro** (3 novembre, ore 10 ant., def.) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione della strada comunale obbligatoria sottoposta alla esecuzione di Ufficio, dal confine di Roccamonfina alla frazione Torella, verso Marzano Appio, della lunghezza di m. 2484. Prezzo ridotto L. 34,473.60. (V. n. 35 e 40 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Torino** (5 novembre, ore 10 ant., def.) — Appalto della costruzione delle strade di accesso al ponte sulla Dora Baltea fra Strambino e Vestignè. Prezzo ridotto L. 40,536.25. (V. n. 39 e 41 del *Monitore*).

**Ufficio amministrativo della provincia di Novara** (6 novembre, ore 1 pom., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione biennale che avrà principio col 1.º gennaio 1887 del tronco della strada provinciale da Novara al Sempione pel lago d'Orta, compreso tra Borgomanero ed il confine col circondario di Pallanza oltre Pettenasco. Prezzo ridotto L. 10,925.10 annue. (V. n. 38 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ferrara** (6 novembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di sistemazione del tratto inferiore del frolo Fossassamba a destra di Po. Importo L. 59,700, salvo il ribasso che verrà offerto. I lavori dovranno essere compiuti entro il termine di giorni 120. Deposito L. 4,000.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza** (8 novembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del 1.º tronco della strada provinciale n. 213, da Moliterno alla Nazionale del Sinni fra Latronico e Lauria, compreso fra la Nazionale dell'Agri nella piazza di Moliterno ed il fiume Maglie, della lunghezza di m. 6,958.19, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta di L. 268,420. Cauzione provvisoria L. 14,000, def. il decimo. Fatali giorni 15.

**Comune di Tolve** (8 novembre, ore 10 ant., 2.a asta per deserzione del primo incanto) — Appalto delle opere seguenti: 1. Costruzione del nuovo Carcere di questo mandamento. Imp. L. 51,002.99. 2. Sistemazione della strada Corso Vittorio Emanuele. Imp. L. 46,450.41. Fatali 24 novembre. (V. n. 42 del *Monitore*).

**Città di Torino** (9 novembre, ore 2 pom., 1.a asta) — Appalto della manutenzione e sistemazione del suolo dei viali e luoghi di passaggio della Città di Torino. Importo L. 40,000. Cauzione L. 4,000. Fatali 25 novembre ore 11 ant.

**Municipio di Savona** (9 novembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto di lavori murali occorrenti alla costruzione di parte del porticato con tombe di vario genere nel contorno della parte piana del nuovo Cimitero a Zinola, eccezione fatta dei lavori in marmo. Importo L. 70,000. Cauzione provvisoria lire 3000 e L. 850 per spese. Fatali giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Verona** (9 novembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti al rialzo ed ingrosso dell'argine, nonché della banca e sottobanca a robustamento arginatura a sinistra di Adige, località Drizzagno S. Tommaso e Drizzagno I e II Contarini e Frollo spianata superiore in comune di Legnago. Importo L. 141,750. Dep. L. 7,500. Cauz. def. il decimo. Lavori ultimati in giorni 120.

**Ministero dei lavori pubblici** (10 novembre, ore 12 merid., fatali) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale n. 204 da Orte ad Amelia, compreso fra la strada provinciale viterbese sotto Orte, ed il confine del comune di Amelia, della lunghezza di metri 6,531, deliberato provvisoriamente col ribasso di L. 7.75 per cento su L. 109,255. (V. n. 36 e 40 del *Monitore*).

**Municipio d'Ischia di Castro - Roma** (10 novembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di costruzione del tronco di S. C. O. nell'interno dell'abitato d'Ischia di Castro della lunghezza di m. 776.16. Importo L. 13,987.78. Cauzione provvisoria L. 200, cauzione definitiva L. 1,500. Fatali 26 novembre ore 12 pom.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso** (12 novembre, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione dell'unico tronco della strada provinciale n. 79 compreso fra l'abitato di Bonefro e l'incontro della comunale per Santa Croce di Magliano, della lunghezza di m. 1501.09, aggiudicato provvisoriamente col ribasso del 5.40 per 0/10 su L. 79,670.80. (V. n. 36 e 40 del *Monit.*)

**Prefettura della provincia di Piacenza** (12 novembre, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto e deliberamento definitivo dei lavori occorrenti per il prolungamento a Valle della difesa frontale con buzzoni in sponda destra al Tinazzo di Monticelli d'Ongina nel 6.º comprensorio del Po per L. 49,101 salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 2,500. Cauz. def. il decimo.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caltanissetta** (12 novembre, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti a completare il tronco della strada provinciale da Palma di Montechiaro per Licata a Terranova, compreso fra l'abitato di Terranova ed il confine del suo territorio verso Licata, nel secondo tratto fra la sponda sinistra del torrente Comunello e quella omonima del torrente Agrobona, confine con la provincia di Girgenti, della lunghezza di m. 8,845.75, aggiudicato provvisoriamente col ribasso del 5.15 p. 0/10 su lire 220,406.70. (V. n. 36 e 41 del *Monitore*).

**Regia Prefettura di Torino** (12 novembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori per la costruzione dell'edificio ad uso degli Istituti di fisica e di igiene sperimentale della R. Università di Torino. Imp. L. 573,890. Cauzione provvisoria L. 20,000; def. L. 60,000. Lavori ultimati in 500 giorni. Fatali 27 novembre ore 11 ant.

### Aggiudicazioni definitive.

**Città di Genova.** — L'appalto per la copertura di alcuni tratti del civico acquedotto fra il ponte di Malassana e la cappella di S. Rocco, nell'asta del 14 ottobre a Genova (Municipio), fu aggiudicato al sig. Saldarini Carlo di G. B., domiciliato a Milano, eletto domicilio in Genova per L. 62,686.14. (V. n. 34, 37 e 40 del *Monitore*).

**Prefettura di Sondrio.** — L'appalto per la sistemazione del tratto dell'alveo del fiume Adda in territorio Talamona, nell'asta del 12 ottobre a Sondrio (Prefettura), fu aggiudicato al signor Munzocchi Gerolamo, domiciliato a Morbegno, per la somma di L. 50,786.45. (V. n. 32, 35 e 40 del *Monitore*).

**Comune di Fara in Sabina.** — L'appalto per la costruzione della strada comunale denominata di Granica nell'asta del 20 corr. (Municipio) fu aggiudicato al sig. Stafferi Giuseppe fu Giandomenico domiciliato a Soriano nel Cumino per lire 59,216.65. (V. n. 33 e 40 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Venezia.** — L'appalto delle costruzioni e lavori vari nei dintorni a Nord-Est di Mestre nell'asta del 21 ottobre a Venezia (Direzione) fu aggiudicato al sig. Frova Giuseppe, domiciliato a Milano per lire 265,950. (V. n. 40 del *Monitore*).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**  
**A CENGIO (Savona).**

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).



# PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

### ESERCIZIO 1886-87.

### Prodotti approssimativi del traffico

dall' 11 al 20 Ottobre 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilom. in Rete principale esercizio » secondario	4027 366 4393	4006 196 4202	191	—
Media in esercizio	4378	4181	197	—
Viaggiatori	1,229,946.28	1,219,172.50	10,773.78	—
Bagagli e Cani	60,650.35	57,129.29	3,521.06	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	300,541.74	291,483.29	9,058.45	—
Merci a P. V.	1,648,401.58	1,553,577.74	94,823.84	—
TOTALE	3,239,539.95	3,121,362.82	118,177.13	—

### Prodotti dal 1° Luglio al 20 Ottobre 1886.

Viaggiatori	14,489,251.21	13,874,907.98	605,343.23	—
Bagagli e Cani	648,253.21	611,785.35	36,467.86	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	3,095,437.83	2,954,692.18	140,745.65	—
Merci a P. V.	17,009,205.97	16,105,795.82	903,410.15	—
TOTALE	35,233,148.22	33,547,181.33	1,685,966.89	—

### Prodotto per chilometro.

della decade	737.43	742.83	—	5.40
riassuntivo	8,047.77	8,023.72	24.05	—

### FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Luglio 1886.

	Chil.	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli	12	15,284.02	500.10	15,784.12
Torino-Lanzo	32	41,048.27	10,821.94	51,870.21
Settimo-Rivarolo	23	11,089.58	8,679.07	19,768.65
Santhià-Biella	30	31,796.81	22,385.52	57,182.33
Fossano-Mondovì	24	3,753.50	168.24	3,921.74
Sassi-Superga	3	4,413.98	—	4,413.98
		110,386.46	42,554.87	152,941.33

## Società Veneta PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI dall' 11 al 20 Ottobre 1886.

Viaggiatori	Chil. 29	933.10	949.93
Bagagli	Chil. 16	1,310.50	1,701.78
Merci a G. e P. V.	Chil. 77	10,179.85	11,477.95
Merci a P. V.	Chil. 33	10,179.85	11,477.95
TOTALE	Chil. 24	2,223.70	4,430.50
Viaggiatori	Chil. 44	4,910.70	7,177.40
Bagagli	Chil. 24	1,015.50	1,500.90
Merci a G. e P. V.	Chil. 21	1,476.90	3,493.95
Merci a P. V.	Chil. 38	4,200.30	6,738.20
TOTALE	Chil. 14	2,811.25	5,196.50
Viaggiatori	Chil. 108	19,113.35	28,577.00
Bagagli	Chil. 32	6,031.85	11,455.35
Merci a G. e P. V.	Chil. 30	5,655.65	8,310.95
Merci a P. V.	Chil. 24	3,753.50	4,917.00
TOTALE	Chil. 194	33,554.35	52,260.30

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale nominale L. 15 milioni, interamente versato

Decade dal 21 al 30 Settembre 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1886	126,170.94	2,243.40	6,114.93	110,162.35	1,804.44	246,496.06
1885	47,604.85	1,153.10	7,044.35	101,597.30	1,674.40	159,074.—
Differenze	+ 78,566.09	+ 1,090.30	— 929.42	+ 8,565.05	+ 130.04	+ 86,422.06
Dal 1° Luglio 1886 al 30 settembre detto.						
1886	1,067,824.68	21,385.28	136,269.30	1,006,471.91	15,293.08	2,247,244.25
1885	955,061.39	20,467.77	118,815.92	966,585.40	16,208.04	2,076,938.52
Differenze	+ 112,763.29	+ 917.51	+ 17,453.38	+ 40,886.51	— 914.96	+ 170,305.73

## A N N U N Z I

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA  
*Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.*

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

**TARDY & BENECCH  
SAVONA**

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a l (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotole d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

*Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.*

**NOTIZIE**  
sull'Esposizione Internazionale di Elettricità  
IN VIENNA -- 1883

**BOLLONE**

presentata all'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia da  
**S. FADDA**  
ingegnere capo dell'Ufficio d'arte per servizio della Trazione  
e del Materiale

**Prezzo L. 1.50**

presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate.*

SOCIETÀ NAZIONALE  
**DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO**

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

*Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.*

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società Anonima sedente in Roma - Capitale nominale L. 15 milioni interamente versato

## Convocazione dell' Assemblea Generale.

L'Assemblea generale è convocata per il giorno 16 novembre 1886, alle ore 3 pom. presso la sede sociale in Roma, via Nazionale, 13, per deliberare sulle materie di cui nel seguente

### Ordine del Giorno:

1. Relazione del Consiglio d' Amministrazione e dei Sindaci; approvazione del bilancio e della ripartizione degli utili;
2. Surrogazione degli Amministratori che escono d' ufficio;
3. Nomina dei Sindaci effettivi e supplenti.

Gli Azionisti possessori di Azioni al portatore, per intervenire all' Assemblea generale, debbono depositarle otto giorni prima della riunione, in una delle Casse seguenti:

In **Roma**, presso la sede sociale, via Nazionale, N. 13.  
 In **Palermo**, presso la Direzione Generale della Società, via Maletto, n. 3.  
 In **Messina**, presso la Banca Siciliana.  
 In **Catania**, presso la Banca di Depositi e Sconti.  
 In **Napoli**, presso la Società di Credito Meridionale.  
 In **Firenze**, presso i signori Emanuele Fenzi e C.  
 In **Livorno**, presso i signori Rodocanacchi figli e C.  
 In **Torino**, presso i signori fratelli Marsaglia e C.  
 In **Milano**, presso la Banca Generale.  
 In **Genova**, presso la Banca Generale.

Roma, 6 ottobre 1886.

Il Direttore Generale **A. BILLIA**.

## AUG. COURTIAL &

**TORINO** — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE**

**MATERIALI FISSI PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMWIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE**

**SCAMBI E CROCIAMENTI D' OGNI SISTEMA**

**RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.**

**TUBI DI GHISA D' OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D' ACQUA E DI GAZ**

**LAVORO GARANTITO.**

## Cinque milioni da esigere.

Dai Prontuari delle estrazioni dei Prestiti Nazionali, Municipali, Obb. Ferrovie; risulta che nelle Casse dello Stato e Municipali vi sono molti premi e rimborsi da L. 50,000, 25,000, 20,000, 1000, 500, non ancora stati esatti, perchè i possessori di Cartelle si dimenticarono di verificare.

Abbonandosi al *Bollettino delle Estrazioni*, che si pubblica ogni mese, si ha diritto alla verifica gratuita di tutte le Cartelle. Inviare L. 2, importo abbonamento annuo, e la nota dei Titoli alla Direzione del *Bollettino delle Estrazioni*, Corso Vittorio Emanuele, N. 13, Milano, e riceveranno risposta se furono estratte.

**FABBRICA  
DI LIME E CHIODI**

**Basadonna e Pastori  
TORINO  
Corso S. Martino, 2.**

## DINAMITE

**CAPSULE e MICCHIE**

*Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

**BERGAMO  
BUSSELLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)**



**MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO**

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*

**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.**

Telegrammi: **Continental - TORINO.**

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. **A. GOTTRAT**  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
OPIFICII MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviarii, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## UFFICIO SUCCURSALE dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

### REVUE BRITANNIQUE

#### REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de octobre 1886:

**Biographie contemporaine.** — Stanley Jevons.

**Art retrospectif.** — Le travail à l'aiguille.

**Roman.** — Bojéna, la Servante Morave, par Mme d'Ebnér-Eschenbach (5<sup>e</sup> et dernier extrait).

**Études d'histoire et de mœurs au dix-huitième siècle.** — La cour de Sceaux, ses hôtés, ses familiers.

**Histoire politique.** — Biographie. — Mallet du Pan.

**Politique coloniale.** — Le partage politique de l'Afrique.

**Spor.** — Un parc à Cerfs en Angleterre.

**Promenades pittoresques.** — Alger. — Chronique scientifique. — Pensées.

**Correspondances de la Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient.** — L'anglicanisme en Bulgarie. — La division du panslavisme. — La pierre d'achoppement entre les Bulgares et le czar. — Echec de la mission Kaulbars. — Une seconde Alsace. — Angleterre et Italie. — L'o-

pinion de Schweinfurth sur l'abandon du Soudan. — Visite du duc d'Edimbourg. — L'île de Thasos. — L'Economist. — Relèvement du prestige de la France. — Le réseau de la Turquie d'Asie. — Cosaques ottomans. — Port de Damiette. — Kashgar. — Elections bulgares.

#### Correspondance d'Espagne.

— Etat de la Monarchie espagnole. — Le caractère castillan et le caractère catalan. — Le Catalanisme de M. Valentin Almirall. — Manifestations catalanistes. — Révolte militaire. — Un justicier ou un Cromwell. — Un échec de la politique traditionnelle allemande. — Les journaliers italiens et les orphéons français en Espagne. — Les prophéties d'Emile Castelar et l'alliance latine.

#### Correspondance d'Italie.

— Encore l'Eglise et l'Etat. — Circulaire Tajani et les couvents de femmes. — Encore les jésuites. — L'universaire du 20 septembre. — Le discours de M. Spaventa à Bergame. — Déconsidération de l'alliance allemande. — Un article du *Giornale di Sicilia* ed une lettre de M. Castelar. — La pomme de discorde. — L'alliance anglaise. — Exagération de dépenses militaires. — Le général Boulanger et l'Anthologie.

#### Correspondance de Londres.

— Etudiants indiens à Londres. — L'éducation gratuite. — Un insecte nuisible. — Une invasion de Bohémiens. — Les trésors de la Birmanie. — Prédication des mormons.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMERO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8<sup>o</sup> di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

TORINO, 1886

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze, 13.

*G. Carlini Dir. H. prop. 22.10.1886*  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . : Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

**SOMMARIO DELLE MATERIE** — *Le ferrovie e la concorrenza.* (Fine) — *Il Consorzio di mutuo soccorso fra gli Agenti delle Ferrovie ex Alta Italia.* — *L'Assemblea della Società « Ausiliare ».* — *Bibliografia.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## LE FERROVIE E LA CONCORRENZA

(Continuazione e fine — V. n. 41).

### CAPITOLO V.

#### CONCLUSIONE.

*Obbiezioni formulate contro la concorrenza — Sua utilità — Sua legalità — Sua condizione necessaria — Miglioramenti desiderabili — Considerazioni generali.*

Abbiamo esaminato, nei precedenti capitoli, sotto quali forme svariate si produce la concorrenza contro la quale le ferrovie devono proteggersi.

Ci rimane ancora a descrivere rapidamente il mezzo impiegato dalle Compagnie a questo scopo, e a confutare alcune delle principali obbiezioni formulate contro questo mezzo.

Diremo subito che questo mezzo consiste semplicemente nella riduzione delle tariffe esistenti o nella creazione di tariffe eccezionali.

Nel primo caso, la base resta chilometrica, quantunque diminuita, poichè si tratta di mettersi al livello di un competitore che ha delle tariffe chilometriche. Ciò succede perfino tra due reti.

Nel secondo, e nella pluralità dei casi, la base chilometrica è soppressa, e la concessione si traduce nella creazione di una tariffa a *forfait*, detta *prezzo fermo* o di stazione a stazione, poichè si tratta allora di lottare con un concorrente che trasporta esso pure a *forfait* e senza regole fisse. È ciò che succede più sovente quando la ferrovia si trova in presenza della navigazione e della battelleria.

L'esistenza dei prezzi fermi sulle ferrovie ha, in tutti

i tempi, dopo l'origine delle medesime, provocato alcune lagnanze.

Le riproduciamo qui sotto, e cercheremo di rispondervi. Noi, d'altronde, non abbiamo la pretesa di portare degli argomenti nuovi in questa questione già vecchia. Ci basterà fare intendere ancora una volta cosa noi crediamo fermamente essere la voce del buon senso, appoggiata, del resto, dai lavori di una numerosa classe di commercianti ed economisti.

Per primo, gli oppositori del sistema che noi difendiamo posano questa questione preliminare: È essa utile la concorrenza? Noi rispondiamo senza esitare: Sì, la concorrenza è utile, poichè da una parte essa crea il buon mercato, e, per conseguenza, procura un vantaggio immediato e considerevole alla numerosa classe dei consumatori; e, dall'altra parte, mettendo in lotta i produttori e i venditori di uno stesso oggetto — e i trasportatori di ogni specie entrano in questa categoria — essa risveglia utilmente l'iniziativa individuale, stimola tutte le attività e ottiene per forza quei sacrifici che il monopolio assoluto non concederebbe mai. La concorrenza è adunque utile.

Gli stessi oppositori dicono ancora: « Le ferrovie non hanno il diritto di fare la concorrenza ai trasporti per acqua. Esse hanno già a loro vantaggio la sicurezza e la rapidità: si accontentino adunque del campo d'azione che loro assicurano tali vantaggi. La concorrenza non è ammissibile che allorquando resta bilaterale: cessa di esserlo quando essa non si produce che per arrivare al monopolio. »

Risponderemo a ciò che la questione deve essere posata in termini affatto opposti. Non è, infatti, la ferrovia che fa concorrenza alla navigazione, ma bensì la navigazione che la fa alla ferrovia.

È facile rendersene conto constatando che il prezzo mi-

nimo cui può consentire la ferrovia — data le forti spese richieste dalla sua costruzione e dal suo esercizio gravato d'imposte — non scende mai al disotto di 2 centesimi e mezzo, mentre la *battelleria*, navigando per canali costruiti dallo Stato e da esso tenuti in manutenzione, cioè dai contribuenti, con poche o nessuna spese d'esercizio e sgravata d'imposta, non prova alcuna difficoltà a fare delle condizioni più vantaggiose, e giunge a trasportare a un prezzo medio che arriva molto sovente a un centesimo e mezzo. Perciò, la ferrovia si trova in istato di legittima difesa sui percorsi paralleli, e usa del diritto comune agli industriali e ai commercianti, stabilendo delle tariffe di concorrenza. D'altra parte la differenza enorme che rilevasi tra i prezzi e le condizioni consentite dalle due parti garantisce la continuità della concorrenza, e conserva alla *battelleria* la parte utile e ponderatrice che essa è destinata, per natura, ad avere nell'economia dei trasporti.

Qui si posa l'obiezione seguente, formulata da qualche economista: « Ammettendo che essa sia utile, la concorrenza è dannosa, poichè la lotta indefinita per il buon prezzo conduce i concorrenti a vendere con perdita, cioè alla rovina più o meno lontana. Nel caso speciale delle ferrovie, il pericolo è particolarmente grave, perchè, col gioco della garanzia dell'interesse, il giorno in cui le Compagnie trasportano al disotto del loro prezzo di costo, tocca al Tesoro pubblico a pagare le insufficienze e i *deficits*. »

L'obiezione è speciosa, ma non inespicabile.

Quantunque partigiani della concorrenza commerciale e delle benefiche conseguenze che ne derivano, premettiamo subito che è meglio non lavorare che lavorare con perdita. Noi pretendiamo anzi che, per quanto ridotte, le tariffe di concorrenza stabilite dalle Compagnie non equivalgono esattamente al prezzo di costo, e procurano ai trasportatori, non affatto una perdita, ma un leggero beneficio.

È chiaro, infatti, che se le Compagnie perdessero o non guadagnassero nulla colle loro tariffe di concorrenza, esse stesse le sopprimerebbero, e non avrebbero nessun interesse a difenderle per conservarle.

Il guadagno che esse ne ricavano — minimo certamente, ma effettivo — non può dunque produrre dei *deficits*, e, per conseguenza, non sono costrette a ricorrere alla garanzia del Tesoro.

Questa conclusione è, d'altronde, perfettamente logica, se si vuole considerare come inammissibile questo procedere delle Compagnie, che consisterebbe, da una parte a prendere in prestito dallo Stato una certa somma annuale, per pagare dall'altra le insufficienze dei prodotti dovute a liberalità facoltative.

Dunque le tariffe di concorrenza sono remuneratrici, e, per conseguenza, nè lo Stato, nè il Tesoro, non hanno di che inquietarsene.

Ma a questo punto sorge la principale querela invocata da certi commercianti: « Poichè, come confessate, la ferrovia può stabilire, senza perdita, e anzi guadagnando ancora, delle tariffe a 3 centesimi quando essa lotta con imprese di trasporto concorrenti, perchè non si generalizzano queste riduzioni su tutte le sue linee, e si persiste a favorire certe industrie a detrimento di altre che continuano a pagare tariffe di 5 o 6 centesimi? »

In quest'ultima questione sta, bisogna confessarlo, tutta la discussione. Non è difficile rispondere.

Prendiamo come esempio tipico il commercio dei vini, commercio nazionale per eccellenza e degno del più grande interesse.

I viticoltori francesi dicono: « Per importare a Parigi i vini spagnuoli, voi fate pagare ai nostri concorrenti sulla base di 4 centesimi. Per trasportare i nostri vini indigeni fino allo stesso mercato consumatore, ci fate pagare 6 centesimi. »

« Poichè non ci rimettete, anzi guadagnate facendo pagare 4 centesimi ai vini esteri, esigete egualmente 4 centesimi per i vini francesi. »

La cosa sembra evidentemente molto semplice e noi ne vedremmo col più grande piacere la pronta realizzazione. Ma, per discutere convenientemente questa anomalia, bisogna rendersi conto della situazione del bilancio che, questa volta, è bene in causa.

Il traffico interno dei vini francesi rappresenta un totale di oltre 3 milioni di tonnellate. Il percorso medio di una tonnellata è calcolato in 200 chilometri. Ciò fa dunque attualmente, a 6 centesimi per chilometro, 12 franchi per tonnellata e 36 milioni di franchi di prodotto per 3 milioni di tonnellate trasportate. Supponiamo le tariffe ribassate di 2 centesimi, cioè del terzo, e ridotte da 6 a 4. La proporzione dei prodotti diminuisce egualmente del terzo: sono, in conseguenza, 12 milioni di franchi di prodotti abbandonati per il solo commercio dei vini e per una semplice riduzione di tariffa di 2 centesimi.

Al contrario, il traffico di 200,000 tonnellate di vini spagnuoli — e la quantità importata colla ferrovia non ammonta a questa cifra — rende alle Compagnie 600,000 fr. di prodotti lordi, che servono, almeno, a coprire, per la loro parte, le spese generali. È dunque evidente che le Compagnie consentirebbero più volentieri, nell'interesse stesso del Tesoro, a sopprimere questo prodotto piuttosto che consentire a quel sacrificio.

Ma, infatti, questo trasporto non porta più danno al commercio nazionale di quello che ne porti il trasporto fatto dalla navigazione e dalle altre vie navigabili di penetrazione. Ora, la sua soppressione non dovendo trascinare seco quella delle imprese parallele, al sicuro dagli attacchi del Governo, e il suo mantenimento procurando, al contrario, il buon mercato tanto ai consumatori francesi, che sono numerosi, che a certi produttori stessi, i quali si servono dei vini spagnuoli per operare i loro miscugli, ci sembra illogico e soprattutto inefficace di reclamarne la abolizione.

Infine, se, per il solo traffico vinicolo, una riduzione di tariffa di 2 centesimi conduce a una perdita di 12 milioni, a qual totale si arriverebbe quando gli altri rami dell'industria e del commercio francese domandassero alla loro volta, e con ragione, una riduzione corrispondente?

Lo Stato pel primo, sul credito del quale sarebbero accordati questi ribassi, ricuserebbe certamente di acconsentire a simili esperienze.

Certamente è doloroso che debba essere così.

Esclusi le ragioni di qualunque genere che ci fanno desiderare con impazienza il ritorno dei tempi prosperi, noi ameremmo vedere le buone volontà eccitate da pre-



visioni più favorevoli, l'attività e la ricchezza nazionale più grandi, il presente meno colpito, e l'avvenire meno compromesso. Sgraziatamente non può essere così nella situazione attuale dei fatti e delle cose, e i nostri desideri non possono essere considerati che come speranze e non come realtà.

Ciocchè conviene di più si è dunque di **avvantaggiare** il presente nel miglior modo possibile.

Dal punto di vista particolare dei trasporti, noi pretendiamo che la concorrenza costituisce un buon mezzo, e che, come tale, essa deve essere mantenuta e anche sviluppata ovunque è possibile col beneficio, ben inteso, di una saggia regola e con riguardo a tutti gli interessi.

« Ma, si dirà, là dove essa non esiste o non può esistere, non è egli giusto di fare pure qualche cosa? »

Ci sta troppo a cuore la difesa della causa commerciale per non rispondere affermativamente a questa questione. Sì, rimangono a farsi nuovi miglioramenti su certi punti del territorio, forse su molti. La perfezione non è di questo mondo, e le Compagnie ferroviarie, dovunque siano, non hanno, senza dubbio, la pretesa di possederla.

Ma questi miglioramenti devono esser fatti **gradatamente** e senza scossa perchè la crisi si fa sentire fortemente in tutti i paesi e in tutti i bilanci.

Ve ne ha uno che vogliamo indicare prima di finire, e che ci sembra immediatamente realizzabile: è quello che consiste nel favorire nelle medesime proporzioni i centri produttori di una medesima merce, destinata a un medesimo mercato consumatore.

I paesi vinicoli sparsi nel mezzogiorno della Francia godono condizioni di trasporto equivalenti che permettono loro di lottare tra di essi ad armi eguali sul mercato consumatore di Parigi; lo stesso dicasi dei prodotti metallurgici del Nord e del Centro. Questo è già un bene, ma non basta ancora. I vini e i prodotti metallurgici non devono essere le sole industrie a godere di questi vantaggi: bisogna estenderli agli altri rami dell'attività nazionale nella più larga misura possibile.

Siamo convinti, per parte nostra, che la grande maggioranza dei lagni del commercio cesserebbe il giorno in cui questa facile e desiderata riforma fosse definitivamente compiuta.

È chiaro, d'altronde, che questo risultato non si potrà ottenere che con una compilazione ben ragionata delle tariffe commerciali o *prezzi fermi*, e in nessun caso colle tariffe chilometriche, anche a base decrescente, poichè lo scopo utile di questa concorrenza interna, facilitata dalle tariffe da stazione a stazione, è precisamente di sopprimere la proporzionalità chilometrica delle distanze di due centri di produzione al medesimo mercato di consumazione.

Tali sono le considerazioni generali e particolari che devono ispirare ai commercianti e agli economisti lo studio profondo della concorrenza in materia ferroviaria. Senza pretesa di aver esaurita la questione, saremmo però contenti di averne segnalato il complesso, tracciate le grandi linee e dimostrato il vero interesse.

## IL CONSORZIO DI MUTUO SOCCORSO fra gli Agenti delle Ferrovie ex Alta Italia

Dalla Presidenza del Comitato di questo Consorzio abbiamo ricevuto il Bilancio consuntivo, chiuso al 30 giugno 1885, testè pubblicato, che crediamo utile di qui riassumere, riferendosi esso ad una importante istituzione, creata a beneficio di una numerosa e benemerita classe di pubblici funzionari:

<i>Entrate.</i> — Ritenute normali . . . . .	L. 272,606.61
Multe . . . . .	» 65,393.06
50 0/0 sulle assenze . . . . .	» 5,849.76
Contributo dell'Amministrazione del 50 0/0 sulle ritenute . . . . .	» 136,303.31
Prodotto dell'impiego fondi . . . . .	» 79,415.17
Prodotto vendita oggetti rinvenuti lungo le linee od abbandonati . . . . .	» 10,196.84
Introiti diversi . . . . .	» 8,084.98
Rimborsi di titoli . . . . .	» 142,820.—

**Totale delle Entrate** L. 720,669.73

<i>Spese.</i> — Sussidii ordinari di malattia . . . . .	L. 102,389.90
» straordinari . . . . .	» 19,363.99
» rinnovabili di anno in anno . . . . .	» 270,831.16
Retribuzione ai medici chirurghi . . . . .	» 50,569.77
Indennità per medicinali . . . . .	» 4,464.17
Spese funerarie . . . . .	» 9,420.—
» apparati ortopedici . . . . .	» 1,141.55
» diverse . . . . .	» 225.68
Costo delle 300 obbligazioni delle Strade ferrate del Sud d'Austria di cui si ottiene il rimborso . . . . .	» 75,250.37
Rimborso di 2 Azioni della Società esterna cooperativa di consumo fra gli impiegati delle S. F. A. I. residente in Milano . . . . .	» 70.—
Rimanezza attiva della gestione 1884-85 . . . . .	» 186,943.14

**Totale come sopra** L. 720,669.73

### RIASSUNTO.

Fondo del Consorzio al 1° luglio 1884 L.	1,441,867.67
Rimanezza attiva della gestione 1884-85 »	186,943.14
<b>Totale fondo del Consorzio al 1° luglio 1885 . . . . .</b>	<b>» 1,628,810.81</b>

il quale è così costituito:

N. 164 certificati del Debito pubblico del Regno d'Italia della rendita complessiva di L. 61,285 . . . . .	L. 1,079,156.69
» 1630 obbligazioni delle Strade ferrate del Sud d'Austria . . . . .	» 427,724.68
» 265 obbligazioni della Pontebba . . . . .	» 89,570.—
» 2 id. del prestito Austro-Ungharico . . . . .	» 5,185.18
Rimanezza in cassa . . . . .	» 27,174.26

**Totale come sopra** L. 1,628,810.81

## L'ASSEMBLEA DELLA SOCIETÀ « AUSILIARE »

Il 30 ottobre u. s. gli azionisti della Società anonima italiana *Ausiliare* di strade ferrate, tram, e lavori pubblici venivano convocati in assemblea generale ordinaria (di seconda convocazione) alla sede della Società in Torino, Corso Vittorio Emanuele II, n. 67.

Le azioni rappresentate all'Assemblea erano circa 3000. Presiedeva l'adunanza il cav. ing. Fenoglio, presidente del Consiglio di Amministrazione.

Nella lettura della relazione del Consiglio di Amministrazione, si ricorda che nell'Assemblea del 13 ottobre 1885 si era richiamata l'attenzione degli azionisti sulle condizioni in cui si era trovata la Società *Ausiliare*, il cui capitale veniva man mano scemando.

Allora si approvarono alcune proposte che miravano a dare alla Società un migliore assetto, onde potere in fine dell'esercizio presentare un bilancio, che lasciasse modo di assegnare un dividendo sulle azioni.

Il risultato ha corrisposto alle concepite speranze. L'esercizio sociale non si chiude più con una perdita; vi è un utile a ripartire fra gli azionisti.

Adempite le formalità prescritte per le modificazioni allo statuto, si procedette alla riduzione del capitale sociale ad un milione, e venne quindi annullata la metà dei titoli che si erano emessi per il capitale primitivo.

La Società si trovò così con un patrimonio attivo di un milione, solidamente costituito e rigorosamente valutato.

La relazione parla in seguito degli speciali accordi conclusi colla Società nazionale delle Officine di Savigliano, la quale dietro le opportune combinazioni, mutuava, per così dire, all'*Ausiliare* una parte della sua attività e della sua esperienza, e le concedeva di usare a proprio vantaggio di quelle estese relazioni e di quell'organismo che si era creato. E ciò senza che l'*Ausiliare* abdicasse alla propria autonomia.

Grazie ai consigli ed alla direzione del consigliere Rolin e della prodigiosa attività dell'amministratore delegato ing. cav. Moreno, il benemerito Direttore gerente della Società nazionale delle Officine di Savigliano, dove prima nell'*Ausiliare* vi era un'inazione sconsolante, cominciarono a manifestarsi i sintomi di vitalità.

In complesso il movimento dello scorso esercizio rappresenta una cifra di lavoro di lire 916,041.17, che non rappresenta certamente l'ultima meta, a cui intende di arrivare l'Amministrazione.

Intanto è a notarsi che dal 1° luglio 1886 al 30 giugno 1887 si è già assicurato un lavoro che supera le lire 800,000. Gli utili dello scorso esercizio, come da bilancio, ammontano a lire 56,348.45. La quale somma permette, dopo il debito assegno al fondo di riserva ed i prelevamenti statutari, di assegnare agli azionisti a titolo di dividendo sulle azioni, lire 50,000.

Dopo la relazione degli amministratori si lesse il bilancio.

Quindi l'avv. cav. Casalegno diede lettura della relazione dei sindaci, che è pienamente favorevole e conchiude proponendo l'approvazione del bilancio e del dividendo proposto.

L'Assemblea approvò all'unanimità, essendosi astenuto il Consiglio di Amministrazione.

Si approvò pure di determinare nella somma fissa di complessive lire 1500 la retribuzione da accordarsi ai sindaci.

Procedutosi infine alla nomina di due amministratori e dei sindaci, riescirono eletti con voti 278:

*Amministratori*: Gianolio avv. comm. Bartolomeo - Meana cav. ing. Cesare.

*Sindaci*: Fasola cav. Ernesto - Casalegno cav. avvocato Bartolomeo - De Fernex cav. ing. Alberto.

*Sindaci supplenti*: Boggio Antonio - Collino cav. Antonio.

## BIBLIOGRAFIA

*La distribuzione elettrica dell'energia e la Elettrotecnologia all'Esposizione internazionale di Torino dell'ing. Pietro Verole.*

In un articolo pubblicato l'anno scorso nel *Monitore*, ci occorre parlare di un opuscolo dell'ing. Verole intorno ai vari sistemi d'illuminazione e particolarmente di quelli a corrente elettrica. Abbiamo in tale circostanza cercato di rilevare non solo l'importanza e i pregi del lavoro, ma eziandio la sua opportunità, in un'epoca in cui anche la generalità del pubblico comincia a interessarsi per quanto riflette i fenomeni elettrici, e particolarmente per le applicazioni, che si vanno facendo sempre più alla illuminazione delle strade, dei cantieri, o nell'interno degli edifici. Dobbiamo ora accennare ad un altro scritto non meno interessante, dello stesso autore, da lui redatto per essere inserito nella rivista tecnica dell'ing. Sacheri sull'Esposizione nazionale del 1884, e pubblicato poi recentemente in un opuscolo a parte.

Il lettore ricorderà, che alla Mostra internazionale di elettricità tenutasi ultimamente in Torino, ciò che maggiormente attrasse l'attenzione degli elettricisti e che più contribuì all'importanza della Mostra medesima, fu la soluzione pratica di due ardui problemi, intorno ai quali già prima si erano adoperati sommi fisici, senza tuttavia ottenere un successo decisivo, e cioè la distribuzione dell'energia elettrica a distanza mediante i generatori secondari di Gaulard e Gibbs e la riduzione dei minerali di rame colla corrente elettrica, secondo il procedimento ideato dall'ing. Marchese. Oggetto del nuovo opuscolo del Verole si è appunto l'esposizione di questi due trovati della scienza, e la descrizione degli apparecchi, quali vennero ideati e costrutti per l'applicazione industriale. Siccome poi nel tempo trascorso, fra l'apertura dell'Esposizione e la compilazione dell'opuscolo, ebbero luogo esperienze dirette e studi speciali sopra le due invenzioni sopra indicate, l'autore non omise di farne parola nel suo scritto, rendendo per tal modo complete le nozioni, che si potevano avere intorno a tali argomenti, e portando a nostra conoscenza quei perfezionamenti e quelle trasformazioni che si succedettero a tutt'oggi.

Difatti noi vi troviamo non solo la descrizione completa

dei generatori secondari Gaulard e Gibbs, e l'esposizione del principio teorico donde trassero origine, ma ancora un cenno delle esperienze fatte su tali apparecchi dagli elettricisti italiani, il prof. Ferraris di Torino ed A. Roiti di Firenze, in confronto a quelli più recenti e forse non ancora molto conosciuti degli ingegneri Déri Bláthy e Zipernowsky della casa Ganz e C. di Budapest, i quali pure riuscirono a costruire dei generatori secondari o trasformatori, perchè trasformano appunto la corrente del circuito principale in una corrente indotta di intensità e potenziale diversa, costituente il circuito di derivazione, la cui forza elettromotrice è poi direttamente utilizzata. La costruzione affatto semplice, più economica e meglio adatta agli scopi industriali, che non fosse quella dei generatori Gaulard e Gibbs, ha influito non poco al favore con cui vennero accolti gli apparecchi dei signori Déri Bláthy e Zipernowsky, e il successo fu appunto confermato dalle esperienze sopra riferite del prof. Ferraris.

L'orgere una spiegazione completa del principio su cui si fondano i generatori secondari, e del loro modo di funzionare, a chi abbia soltanto acquisito scarse nozioni di elettrodinamica, è un compito difficile trattandosi di fenomeni, che sfuggono completamente alla percezione dei nostri sensi, e che inoltre non possono essere misurati se non con mezzi indiretti o complicati. Si è bensì cercato di paragonare le correnti elettriche alle condotte di acqua forzata; e l'autore cita appunto la rassomiglianza fra i vocaboli *intensità*, *resistenza*, *forza elettromotrice* e *caduta di potenziale*, colle note espressioni di *portata*, *resistenza interna del tubo al passaggio del liquido*, *altezza di carico*, e *differenza di pressione sulle pareti interne fra due punti della condotta*. Tuttavia questa corrispondenza non si può dire nemmeno completa, nè si possono senz'altro dedurre per analogia le stesse conseguenze. Nonostante queste difficoltà inerenti al soggetto trattato, l'opuscolo del Verole può esser letto con profitto, anche dai meno esperti in elettrodinamica, e servirà ad accrescere l'interesse per i risultati pratici che saranno per derivare in seguito dall'uso dei generatori secondari.

La seconda parte dell'opuscolo è dedicata alla descrizione del processo elettrolitico per l'estrazione del rame, ideato dall'ing. Marchese, e che venne applicato su vasta scala negli stabilimenti di Casarsa presso Sestri Levante e di Pont S. Martin nella valle d'Aosta. Dopo premessi alcuni cenni storici sui primi tentativi fatti per estrarre il rame per via elettrolitica, l'autore spiega in che consista principalmente la superiorità del nuovo metodo, cioè nella scomposizione diretta del solfuro, anzichè in quella del solfato, come si era sempre praticato per l'innanzi, raggiungendosi per tal modo una notevolissima economia di forza, sia coll'evitare le operazioni preparatorie per la conversione del solfuro in solfato, sia per la minor resistenza offerta al passaggio della corrente dagli anodi, costruiti direttamente in solfuro allo stato di metallina, in confronto a quelli formati di sostanze inattaccabili dagli acidi, quali si richiedevano per la scomposizione dei solfati.

All'esposizione del principio teorico su cui è basato il procedimento Marchese, l'autore fa seguire la descrizione minuziosa delle successive operazioni che effettivamente vengono eseguite nello stabilimento, e della forma

e disposizioni date agli apparecchi di decomposizione, liscivazione, ecc., e termina con alcune considerazioni teoriche sul rendimento economico del metodo.

L. M.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Nell'adunanza tenuta il 29 scorso mese dal Comitato d'amministrazione delle S. F. del Mediterraneo, il Direttore generale riferì il risultato degli studi fatti per ovviare alla lamentata scarsità di carri da merce.

Premesso che, di fronte al traffico sempre in aumento, è già sensibilmente inadeguata l'attuale dotazione, che è di 15,300, e che a colmare questa insufficienza, occorrono non meno di 3000 altri carri, aggiunte che nuove esigenze si manifesteranno colla apertura della succursale dei Giovi; che a queste esigenze bisognerà essere in grado di corrispondere fin dai primi tempi, se si vogliono ottenere realmente i benefici che si aspettano da quella linea e dall'ampliamento del porto di Genova; che all'uopo sarà necessario un ulteriore aumento di 1600 vagoni. Il fabbisogno complessivo è quindi di 4600 carri, e siccome per 1200 sono già in corso le pratiche di ordinazione, e solo si attende l'approvazione governativa, rimane in definitiva da provvedere per 3400, di cui 1800 destinati ai bisogni generali della rete e da aversi in servizio per la prossima primavera, e 1600 per il servizio di Genova, che occorrerà siano disponibili all'epoca dell'apertura della succursale dei Giovi.

Concluse avvertendo che questi bisogni aveva già fatti conoscere, con dettagliato rapporto, all'Ispettorato governativo.

Il Direttore generale presentò poi gli schemi di due contratti intesi col Governo per l'assunzione a *forfait*, da parte della Società, dei lavori per il raddoppio di binario sui tronchi Morolo-Segni e Cecano-Liri della direttissima Roma-Napoli, e il Comitato ne autorizzò la stipulazione definitiva.

La spesa per il primo dei due raddoppiamenti è stabilita di L. 1,202,000; quella del secondo di L. 1,063,000.

Il comm. Massa intrattenne pure il Comitato circa gli studi fatti dal Servizio delle costruzioni sulla linea Eboli-Reggio.

Fra i contratti approvati notiamo i seguenti:

Colla Ditta Mazzaro Luigi di Venezia, per fornitura di vetri da fanali; importo L. 18,664;

Colla Società Anonima Metallurgica Tardy e Benech di Savona, per sagome di controllo al carico dei vagoni; importo L. 10,200;

Colla Ditta Giacomo Antonini di Milano per palotti di legno forati; importo L. 8500;

Colla Ditta Poccardi Giuseppe e C. di Torino, per diversi oggetti in ghisa; importo L. 5800;

Colla Ditta Notari Federico per costruzione di un padiglione per cessi isolati a Ventimiglia; importo L. 9500;

Colla Ditta Dupout di Milano, per zinco in lamiera; importo L. 11,600;

Colla Ditta Giuseppe Marciano per lavori necessari all'ampliamento del servizio merci grande velocità in partenza alla stazione di Napoli; importo L. 10,000.



Sappiamo che oggi si riunisce il Consiglio d'Amministrazione della predetta Società allo scopo di procedere al sorteggio degli otto suoi membri che, a termini dello statuto, devono cessare dall'ufficio, e di deliberare la relazione da farsi all'Assemblea generale degli azionisti.

A proposito di questa, confermiamo che la data stabilita per la convocazione è il 21 corrente e non il 23, come qualche giornale ha annunciato. (Nelle pagine *aununci* pubblichiamo l'avviso relativo).

Il giorno 13 del corrente mese si terrà in Torino una conferenza tra i rappresentanti delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, della Casa Reale e del R. Ispettorato delle ferrovie, onde regolare il servizio dei treni reali e della staffetta.

A rappresentare le ferrovie del Mediterraneo furono delegati i signori: comm. A. Bachelet, Capo del Servizio del Movimento e Traffico del primo Compartimento; comm. A. Barbavara, Capo dell'Agenzia del Movimento, ed il comm. F. Cornetti, Ing. Capo del Servizio della Trazione del primo Compartimento.

Sappiamo anco che nei giorni 8 e 9 corrente si riuniranno a Torino, sotto la presidenza dell'Ispettore superiore signor comm. Bussi, i delegati delle Società ferroviarie che presero parte alla conferenza di Berna per l'unità tecnica delle ferrovie, allo scopo di esaminare, per quanto interessa il servizio ferroviario, il regolamento compilato dal Ministero delle finanze per l'esecuzione delle norme stabilite nella predetta conferenza circa la chiusura dei carri con merci soggette a dogana: di concretare le modificazioni necessarie alle istruzioni ora vigenti sul materiale destinato ai servizi cumulativi, e di esaurire la questione della sagoma-limite.

Ci consta pure che la Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha aderito alla conferenza proposta dal Ministero delle finanze e da tenersi fra i rappresentanti del Ministero stesso, del R. Ispettorato generale delle ferrovie e delle due Amministrazioni del Mediterraneo e dell'Adriatico, allo scopo di avvisare ai mezzi migliori per reprimere il contrabbando.

La Società del Mediterraneo ha delegato a rappresentarla il signor cav. avv. Carlo Gabetti, legale della Divisione Tariffe, Trasporti e Litigi.

Sui danni cagionati ai lavori della linea Parma-Spezia dalle piene dei giorni 13, 16 e 19 dello scorso mese ci pervengono le seguenti ulteriori informazioni:

La piena del Taro e della Magra nella notte del 13 al 14 non cagionò guasti rilevanti ai lavori, produsse invece danni di qualche entità ai mezzi d'opera e perdite di provviste. Lo stesso può dirsi per le piene successive.

Importante è che nessuna delle opere ultimate fece riconoscere il bisogno di modificazioni o rinforzi: tutte resisterono benissimo, e solo si rilevò l'opportunità di qualche provvedimento alle difese della galleria del Borgallo dal torrente Tarodine.

Il danno più serio consiste nel completo dissesto di tutti i cantieri nella valle del Taro e nel ritardo che ne conseguirà al compimento dei lavori.

In risposta a talune voci che corrono sull'andamento e sullo stato dei lavori della galleria di Ronco e sull'epoca in cui potrà essere aperta all'esercizio, dopo assunte attendibili informazioni, possiamo assicurare che la galleria stessa potrà essere finita nel giugno p. v., a condizione ben inteso che i lavori continuino colla dovuta alacrità. In quanto alla rimanente parte della linea succursale dei Giovi, potrà essere completamente ultimata nei primissimi mesi del prossimo anno.

Ci informano da Orta che i lavori di costruzione del tronco di ferrovia da Ornavasso a Piedimulera procedono in generale con molta alacrità, e così pure gli approvvigionamenti. Al ponte sul Toce a Miggianone fu collocata la camera di lavoro per le fondazioni ad aria compressa alla pila n. 2. Si diede principio agli scandagli per la pila n. 1 e si seguitarono gli scandagli per le fondazioni.

Ci consta che le Camere di Commercio ed arti di Pavia, Reggio Emilia e di Verona si sono pronunziate concordi per chiedere una parità di trattamento ferroviario per i grani indigeni e per gli esteri, vale a dire che si debba applicare anche ai grani nazionali la tariffa più favorita del transito.

I deliberati delle Camere predette, unitamente ad altre istanze e deliberazioni in argomento, vengono comunicate al Consiglio delle tariffe il quale sarà in breve chiamato a risolvere l'importante problema.

Altro interessante problema, del quale dovrà occuparsi prossimamente il Consiglio delle tariffe, è quello del trasporto delle spazzature dalle grandi città. Sulla questione di tali trasporti la Società del Mediterraneo ha già eseguiti i necessari studi e concretate alcune proposte le quali verranno esposte al Consiglio medesimo.

La Società delle ferrovie del Mediterraneo, anche a nome di quelle dell'Adriatico e della Sicilia, ha proposto al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate che al Capo II, paragrafo A, dell'allegato 9, delle tariffe e condizioni dei trasporti sia fatta la seguente aggiunta:

« Alle spedizioni di acido solforico, senza vincolo di peso, anche se consegnate in fiasconi o damigiane di vetro, rivestite di paglia, di vimini o di giunco, non riposti in casse, non è applicabile il disposto della 2.a avvertenza al capo XIII delle tariffe e condizioni dei trasporti. »

Con questa disposizione si viene a recare non lieve beneficio ai trasporti suindicati, i quali restano per tal modo esonerati dall'aumento di tassa prescritto dall'avvertenza sopraccitata, la quale è pari alla differenza di prezzo fra la 3.a e la 4.a classe.

Dalla Direzione tecnica governativa per la ferrovia Isernia-Campobasso venne spedito al R. Ispettorato Generale il progetto definitivo del 1.º tronco della ferrovia predetta, compreso fra Campobasso e Boiano della lunghezza di m. 19,200; nonché il progetto definitivo della variante denominata di Bosco Reale.

Di questi progetti procureremo di dare maggiori dettagli in un prossimo numero del *Monitore*.

La Società Italiana per le Ferrovie secondarie della Sardegna ha fatto un ottimo acquisto. Ci consta, e siamo lieti di annunciare, che essa ha nominato l'egregio nostro amico ing. Edoardo Thirbach, Capo sezione principale del Servizio del Materiale delle S. F. del Mediterraneo, a suo Ispettore Generale.

Con decreto del 29 scorso ottobre il Ministero dei lavori pubblici ha approvato, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto dei lavori di risanamento della galleria Albano fra i chilometri 189 + 372 e 190 + 397 della linea Eboli-Metaponto presentato dalla Società del Mediterraneo, ed autorizzò la relativa spesa di L. 6500 affidandone l'esecuzione alla Società stessa.

L'Ispettorato governativo, approvando gli atti relativi alla gara tenutasi il 13 scorso ottobre presso la Direzione generale della rete Mediterranea per l'appalto della costruzione di una galleria artificiale fra quelle di Porticciuolo 1° e Gaberia nella tratta Deiva-Framura della linea Genova-Spezia, ha autorizzato l'aggiudicazione definitiva di tali lavori alla Ditta Gazzano Narciso di Sestri Levante, riuscita migliore offerente col ribasso del 24.58 per cento.

Altre aggiudicazioni definitive approvate dall'Ispettorato suddetto:

Alla Ditta Magnani Gio. Battista di Torino, la costruzione del fabbricato passeggeri e cessi isolati in stazione di Arenzano;

Alla Ditta Valteroni Giuseppe di Roma, la costruzione di un capannone pel servizio merci a piccola velocità in stazione di Roma.

Approvazioni di spese pervenute dall'Ispettorato governativo alla Direzione generale della rete Mediterranea:

L. 4520, per la fornitura e posa in opera di una bilancia a rotaie continue della portata di 30 tonnellate in sostituzione di altra inservibile da 20 tonnellate in stazione di Pisa P. N.

L. 550 per l'impianto di due fermacarri alle estremità del binario tronco della stazione di Villa San Giovanni.

L. 9051, per compensi e indennità da pagarsi alla ditta Lucca Marini per lavori di rinforzo e rialzo dell'argine contenitore sinistro del torrente Grondo al chilometro 22.162 della linea Buffalora-Cosenza.

L. 5388.55, maggior spesa incontrata per l'impianto in stazione di Brescia degli apparecchi di sicurezza sistema Saxby-Farmer.

L. 200, per l'impianto di fermacarri nella stazione di Baragiana.

L. 2400, per la ricostruzione di un casotto in muratura ad uso deposito sabbia per le locomotive in stazione di Napoli.

L. 460, per la ricostruzione di un muro della rampa d'accesso al passo a livello di Ganuccio (linea Cecina-Pisa).

L. 28,700, per riparare i guasti verificati nella rimessa locomotive di Napoli.

Ci si annuncia che, nella sua ultima seduta, la Commissione del Congresso internazionale delle strade ferrate, ha deciso che la seconda sessione del Congresso avrà luogo nel corso del mese di settembre 1887. È noto che la prima sessione fu tenuta a Bruxelles nel 1885.

Siamo informati che il Ministero delle finanze ha annuito alla proposta fatta dalla Società delle strade ferrate dell'Adriatico per tenere sopra luogo una conferenza fra i rappresentanti della ferrovia e della finanza allo scopo di fissare i particolari delle opere da compiere per regolare il movimento delle merci e nello stesso tempo studiare il modo migliore di coordinare il servizio doganale con quello ferroviario nella Stazione marittima di Venezia, in guisa che non vengano inceppate le operazioni dell'uno e dell'altro.

La Conferenza dovrebbe essere tenuta nella seconda quindicina di novembre.

Riceviamo le seguenti informazioni sullo stato dei lavori di costruzione della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, pel tratto da Cuneo a Limone:

*Primo tronco da Cuneo a Borgo San Dalmazzo.* — La piattaforma è all'ordine per ricevere l'inghiaamento e l'armamento. Per questi lavori si è già fatta la consegna all'Impresa e verranno in breve intrapresi.

*Secondo e terzo tronco da Borgo San Dalmazzo ai pressi del vallone Rivoira.* — Da Borgo San Dalmazzo alla stazione di Robilante ormai la piattaforma è pronta per ricevere l'inghiaamento e l'armamento, cosicchè l'apertura all'esercizio della linea fino a Robilante potrà succedere nella prossima primavera con grande vantaggio pubblico e della sollecita prosecuzione dei lavori della restante parte della linea.

Dalla stazione di Robilante al termine del 3° tronco si devono eseguire lavori importanti in gallerie e viadotti. Questi procedono con non molta energia; ma però in modo proporzionato al tempo concesso all'Impresa per la ultimazione del tronco.

*Sul quarto tronco dal vallone Rivoira a Limone* i lavori furono consegnati soltanto in luglio; sono attaccate quattro gallerie delle otto esistenti.

Per quanto riguarda gli studi della rimanente parte della linea si fanno i tracciamenti definitivi da Limone a Tenda, secondo l'ultimo progetto presentato dalla Società, e si stanno facendo i rilievi occorrenti fra Tenda e Ventimiglia.

Sappiamo che il Ministero dell'interno ha dichiarato al R. Ispettorato Generale delle ferrovie che, per la parte riguardante il Ministero stesso, nulla ha da osservare sullo schema di norme e condizioni relative ai trasporti per conto delle Amministrazioni dello Stato.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possano essere approvati il progetto e l'atto di sottomissione relativi alla esecuzione di due magazzini per le merci nelle stazioni di Cocullo e di Bugnara, lungo la linea in costruzione Roma-Sulmona.

La Società delle strade ferrate del Mediterraneo, dovendo per il bisogno del servizio merci effettuare un treno giornaliero da Milano a Pavia, ha deciso di stabilire la partenza del treno stesso da Milano alle ore 7.10 antim. con arrivo a Pavia alle ore 8 1½, e di fare con esso anche il servizio dei viaggiatori allo scopo di favorire il movimento locale fra Milano e Pavia.

La Società predetta intende per altro di attivare il detto treno soltanto in via di esperimento, e con riserva di sopprimerlo quando la sua effettuazione non desse favorevoli risultati.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate;

1. Ha ritenuto che possano approvarsi il progetto e la proposta di contratto con la Società di Savignano per la costruzione del ponte sull'Adda lungo la ferrovia Ponte San Pietro-Seregno;

2. Ha avvisato che non sia il caso di applicazione di multa per ritardato compimento dei lavori di costruzione dei fabbricati del 4.º tronco dal torrente Fiumicello a Teramo, della linea Teramo-Giulianova, e che possano ammettersi i maggiori compensi accordati dal collaudatore;

3. Ha manifestato il parere che possano essere approvati la perizia e l'atto di sottomissione concernenti i maggiori lavori per la costruzione del 2.º e 3.º tronco della ferrovia Cuneo-Mondovì, i quali consistono nell'impianto di una fermata a Margarita e nello spostamento della stazione di Pianfei e della fermata presso Rocca di Baldi;

4. Ha ritenuto che si possa addivenire alla transazione convenuta colla Impresa dei fabbricati e delle forniture del materiale d'armamento del tronco Sigoressa-Treviso, della ferrovia Belluno-Treviso, per componimento delle vertenze insorte durante l'esecuzione dei lavori stessi.

&gt;&lt;

Diamo le seguenti informazioni sull'avanzamento dei lavori di costruzione della galleria di comunicazione fra le calate del porto di Genova e la ferrovia ligure di Levante (detta galleria di San Tommaso) durante il mese di settembre p. p.

In detto mese si lavorò dal pozzo San Tommaso, e, procedendo verso l'imbocco sud, nello scavo d'avanzata che resta completata, nell'ingrandimento e rivestimento della calotta. Dal pozzo Doria, in direzione sud, si lavorò per poco tratto nello strozzo, nello scavo e muratura dei piedritti: in direzione Brignole si è lavorato nello scavo d'avanzata, d'ingrandimento in calotta e nello strozzo, nonché nello scavo e muratura dei piedritti e nella muratura di rivestimento della calotta.

Dalla finestra inclinata all'Albergo dei Poveri si lavorò dai due attacchi nell'avanzata, ingrandimento, calotta e strozzo. Si lavorò pure nelle murature di rivestimento in calotta, e soltanto in direzione Brignole nella muratura dei piedritti.

Il volume degli scavi eseguiti nel mese di settembre fu di m. c. 879 e quello delle murature di m. c. 276.

La situazione, a fine settembre u. s. si riassume come segue:

Scavo	avanzamento	piccola sezione m.	522.70
		ingrand. in cal. »	392.20
		sezione completa »	72.22
Murature	avanzamento	calotta . . . m.	296.05
		piedritti . . . »	62.00
	volume . . . . . m. c.		8620.00
Galleria completa			
			2047.00
			62.00

Nel mese di settembre l'avanzata in piccola sezione procedette in ragione di m. 1.53 al giorno, e quindi per ognuno dei quattro attacchi si ebbe l'avanzata giornaliera di m. 0.39. L'avanzamento giornaliero dell'ingrandimento in calotta fu per ciascun attacco di m. 0.41. L'avanzamento giornaliero del rivestimento della calotta fu per ciascuno dei 4 attacchi di m. 0.37.

Venne posto in comunicazione il nuovo pozzo, aperto nella località Sant'Ugo, coll'avanzata.

Ieri furono rese le estreme onoranze al

Comm. **LUIGI PONZONE**

già Capo Traffico nella cessata Amministrazione dell'Alta Italia, ed uno dei più benemeriti fra gli alti funzionari delle ferrovie, morto in Milano la sera del 31 ottobre. Da circa due anni lo travagliava una grave malattia che, fiaccandone la energica fibra, l'aveva costretto, nella fine dell'anno scorso, a chiedere il suo collocamento a riposo. Eppure fu vivissimo, come se ancora egli fosse stato in attività di servizio, il rimpianto per la sua perdita, non solo nel ceto degli impiegati ferroviari, ma in tutta la città, dove, essendo conosciutissimo, aveva saputo acquistarsi la stima e la simpatia generale.

La ristrettezza del tempo non ci consente di ritrarre, come si conviene, i meriti del defunto. Ricorderemo solo che per lungo periodo di anni egli prestò l'opera sua, quale Capo Traffico prima a Genova, poi a Milano, sempre molto apprezzata, e che un titolo speciale di benemerita si era procurato durante la campagna del 1859, dirigendo i movimenti delle truppe alleate.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Lavezzola-Lugo.** — Alle ore 10 ant. del 19 novembre presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la Prefettura di Ravenna si procederà, col metodo dei partiti segreti recanti un tanto per cento di ribasso, allo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Lavezzola-Lugo, diramazione della linea Ferrara-Ravenna-Rimini, compreso fra Lavezzola e Conselice in provincia di Ravenna, escluse le espropriazioni stabili e la provvista del ferro per l'armamento della via, per l'importo di L. 765,000, soggetto a ribasso d'asta.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 38,000 ed in lire 76,000 quella definitiva.

I fatali restano stabiliti a giorni 15. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 16.

**Ferrovia Persicote-San Felice.** — Il 10 novembre alle ore 10 ant. presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la Prefettura di Bologna, si procederà al definitivo appalto delle opere e provviste occorrenti per lo armamento della via e collocazione in opera del materiale fisso delle stazioni e passaggi a livello del secondo tronco Persicote-San Felice della ferrovia Bologna-Verona. Importo ridotto L. 285,792.20. (V. n. 41 del *Monitore*).



**Ferrovie della provincia di Torino.** — Nella seduta del 30 ottobre del Consiglio provinciale di Torino ebbe luogo una animata discussione sulle questioni ferroviarie che interessano la città e provincia di Torino. Vi presero parte i consiglieri Cibrario, Di Masino, Giordano, Daneo, Soldati, Compans, Chiaves, Sambuy ed il Presidente che infine pose ai voti per divisione le seguenti conclusioni della Deputazione provinciale, della Commissione dei lavori pubblici e del consigliere Compans:

« Il Consiglio provinciale, insistendo nelle deliberazioni già prese e raccomandandole al Governo del Re per la pronta loro esecuzione, fa piena adesione alle proposte della Commissione mista ferroviaria (proposta della Deputazione) ».

E approvata.

« Quando non tutte le istanze della Provincia potessero venir accolte, siano per lo meno ascritte fra i mille chilometri le linee: »

• 1. Torino Chieri-Piova Casale (proposta della Commissione dei lavori pubblici) ».

E approvata.

• 2. Ivrea-Biella-Borgosesia (proposta Compans) ».

E approvata.

• 3. Santhià-Borgomanero (proposta della Commissione dei lavori pubblici) ».

E approvata.

**Ferrovia Belluno-Treviso.** — Il 26 ottobre u. s. la città di Belluno era festante salutando il sospirato e per essa grande avvenimento dell'arrivo in quella stazione delle prime tre locomotive di quarta classe, destinate a far le prove delle travate metalliche.

Tutto fu trovato in perfetto ordine.

Gran folla assisteva all'entrata delle locomotive in stazione, che furono accolte con applausi ed entusiasmo della popolazione.

L'apertura della linea all'esercizio si ritiene avrà luogo entro pochi giorni.

**Ferrovia Verona-Capriano.** — Il 25 ottobre u. s. a Verona, nello studio dell'ing. Vittorio Camis, venne stipulato a mezzo del notaio dott. Italo Donatelli, fra il Comitato promotore della Verona-Capriano e la Società anonima all'uopo costituitasi e rappresentata dal suo presidente Alberto Wonwiller, il contratto per la costruzione e l'esercizio della linea stessa.

La Società ha preso il nome di *Anonima per la ferrovia Verona-Capriano-Garda*.

**Ferrovia Venezia-Adria-Ravenna.** — Nel mese di novembre dello scorso anno il Municipio di Ravenna, all'uopo regolarmente delegato da tutte le rappresentanze dei Comuni interessati, invocò dal Ministero, in base e per gli effetti delle leggi 29 luglio 1879, 5 luglio 1881, 5 luglio 1882 e 27 aprile 1885, la concessione della costruzione e dell'esercizio della ferrovia diretta fra Ravenna-Adria e Venezia, secondo il progetto compilato dall'ingegnere Romano, facente parte di quello già presentato dal Consorzio delle provincie per la linea Adriatico-Tiberina.

A quanto scrive il *Ravennate*, i municipii interessati alla costruzione della premenzionata linea stanno ora facendo pratiche presso il Ministero dei lavori pubblici onde ottenere che la linea stessa venga compresa nei 1000 chilometri di ferrovie secondarie autorizzati colla legge 27 aprile 1885.

**Ferrovie Biellesi.** — Il sindaco di Biella ha presentato un ricorso al Ministero dei lavori pubblici, per domandare che venga pronunziata la decadenza della Società Belga dalla concessione per le ferrovie economiche Biellesi da Cossato a Strona e da Biella a Sagliano Micca, delle quali la predetta Società è concessionaria fino dal luglio del 1882, senza che siasi dato principio ai lavori di costruzione.

**Ferrovia Siracusa-Licata.** — Scrivono da Terranova alla *Riforma*:

Si fa sperare prossima la costruzione della linea litorale Licata-Terranova facente parte della Siracusa-Licata; ma di maggiore utilità per noi sarebbe la linea interna Cal-

tanisetta-Piazza-Caltagirone-Terranova, toccante importantissimi centri produttivi, il cui sbocco prossimo sarebbe la nostra rada.

Molti paesi delle provincie di Caltanissetta e Catania, interessati in questa linea, hanno già sottoscritto lire 50.000 per le opere di studio e progetti. Il nostro Consiglio comunale, con plauso della intera cittadinanza, ha stanziato in bilancio la sua quota di contributo in L. 2700.

**Tramvia Brescia-Asola-Cremona.** — Fu già annunciato che, in nome di una accreditata Ditta di Milano, si è presentato l'ing. Ballatore, in una riunione tenuta a Pralboino, ed ha proposto di assumere l'armamento e l'esercizio della linea da Asola a Brescia mediante un capitale calcolato in ragione di lire 30 mila al chilometro, di cui una metà soltanto sarebbe fornita dai Comuni interessati, con partecipazione, nella stessa proporzione, agli utili dell'esercizio. Aggiungiamo ora che l'altro Comitato, per il prolungamento della linea da Asola a Piadena, ha conferito all'egregio ing. Properzio Pradella l'incarico di compilare un progetto di massima. E la provincia di Cremona poi, che ha già stanziato fondi ragguardevoli per l'attivazione di tramvie nel proprio territorio, ha preso, a mezzo della propria Deputazione, una importante deliberazione per altra diramazione da Asola a Cremona per Ostiano.

**Servizio ferroviario.** — Col giorno d'oggi vengono attuate alcune modificazioni d'orario sulle linee Genova-Ventimiglia, Genova-Busalla, Catinello-Roccaravindola e Avellino-Prata Pratola.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — La *Frankfurter Zeitung* dà ora questi ulteriori particolari sui lavori decisi dalla Società della ferrovia del Gottardo.

Benchè non si senta ancora assai il bisogno del collocamento d'un secondo binario, l'Amministrazione del Gottardo ha deciso d'incominciare subito questi lavori perchè sta nell'interesse della ferrovia che essi vengano ripartiti in un più lungo periodo di anni.

Colle 500 mila lire stanziante pel primo anno e colle 1.500.000 lire per ognuno degli anni seguenti, si allargheranno ed ingrandiranno tutti i lunghi tunnels della linea, poi si compiranno quelle sezioni di linea, per le quali il collocamento d'un secondo binario faciliterà assai l'esercizio della ferrovia.

Tra questi tronchi primeggia, in questo riguardo, quello da Faido ad Airolo. Poi si eseguiranno i restauri ed i miglioramenti della parte settentrionale, perchè il movimento delle merci da nord a sud è più considerevole di quello da sud a nord.

L'allargamento di tutte le grandi gallerie del Gottardo verrà incominciato soltanto dopo il quinto anno di questi lavori, ed allora il bisogno d'un secondo binario si farà sentire sicuramente più di ora; sicchè si potrà prendere allora una decisione definitiva in proposito.

**Ferrovie svizzere.** — Leggesi nella *Gazzetta Ticinese* del 27 ottobre:

A Berna si parla assai in questo momento, nelle sfere federali, della quistione del riscatto delle ferrovie per conto della Confederazione.

Questa recrudescenza su tale quistione importante è motivata dallo stato attuale in cui trovasi la Compagnia ferroviaria Nord-Est. Ora alcune parole in proposito.

La Nord-Est era incaricata della costruzione di differenti linee, per le quali dei termini moratorii erano stati accordati, cioè una proroga di otto anni dei termini fissati dalle concessioni; questa procura data dal 1878 e scadeva il 14 febbraio del corrente anno. Secondo un dispositivo del decreto del 1878, spettava al Consiglio federale il decidere, alla fine del 1885, se la situazione della Nord-Est permetteva di intraprendere la costruzione di queste linee, cioè

quelle di Thalweil Zugo, Etzweiler-Sciaffusa, Koblenz-Stein, riva destra del lago di Zurigo, Dielsdorf, Niederweningen-Eglisau-Sciaffusa. Ciò è quanto si chiama comunemente il *moratorium* o i moratorii della Nord-Est.

Per mettere il Consiglio federale in istato di decidere con conoscenza di causa, il dipartimento delle ferrovie dovea sottoporli i seguenti documenti: il conto delle spese di costruzione per ciascuna linea, avendo riguardo ai prezzi attuali; i risultati presunti dell'esercizio, con entrate e spese, tanto per ciascuna linea particolare quanto per il complesso; un'esposizione dei presunti effetti che l'esercizio di ciascuna delle linee avrà sulla rete attuale della Nord-Est.

Una commissione di esperti di tre membri venne incaricata dell'elaborazione di questi lavori preparatorii ed il suo rapporto è in oggi nelle mani del signor Welter, il quale a sua volta non può tardare a prendere le sue conclusioni e presentarle al Consiglio federale. Siccome poi la Compagnia Nord-Est, nei suoi rapporti, presenta uno stato finanziario tutt'altro che florido, dando un *deficit* annuale di fr. 2,500,000, si crede che l'occasione sia propizia per incominciare il riscatto delle ferrovie per parte della Confederazione.

Si calcola che il riscatto delle linee ferrate svizzere importerà non meno di un miliardo e 700 milioni di franchi.

Il signor Welter, capo del dipartimento federale delle ferrovie, ha deposto un rapporto favorevole sul banco della Cancelleria del Consiglio federale, circa il riscatto della ferrovia Nord-Est per parte della Confederazione. Esso conchiude al riscatto delle ferrovie svizzere, e domanda al Consiglio di incaricare il Dipartimento federale delle ferrovie di attivare delle trattative in proposito, specialmente colla Compagnia Nord-Est, che sembra disposta ad accogliere favorevolmente le proposte di riscatto della Confederazione.

Leggiamo poi nella stessa *Gazzetta* del 1° corr.

La questione del riscatto delle ferrovie svizzere per parte della Confederazione va sempre più estendendosi ed ormai più non si dubita che il Consiglio federale abbia ad autorizzare il signor cons. Welter a trattare colla Compagnia Nord-Est per il riscatto delle sue linee. Va da sé, che se detto riscatto deve operarsi, lo sarà al mezzo di una transazione amichevole in base al conto elaborato dalla Compagnia Nord-Est, e le cui cifre si trovano nel rapporto di gestione del Consiglio federale. Secondo questo rapporto, la Compagnia calcolava le sue spese a franchi 197,191,844, mentre il dipartimento delle ferrovie riduceva questa somma a franchi 171,537,523, rappresentante il conto costruzioni: lo scoperto si ripartirebbe come segue: 25 milioni da ammortizzarsi in 24 anni; fr. 696,468 perdita di corsi sulle azioni; fr. 41,875 bilancio del conto dei fondi disponibili. Per l'ammortizzazione, la Nord-Est doveva versare annualmente (per la prima volta nel 1884) una somma fissa di fr. 1,040,000, o, a sua scelta, fr. 600,000 col'aggiunta del 4 1/2 per cento dell'ammontare di pagamenti anticipati.

**Ferrovie austriache** — Negli introiti delle ferrovie meridionali (*Südbahn*) austriache si è verificato una diminuzione di fiorini 1,085,838, dal 1° gennaio scorso al 21 ottobre corrente.

La *Presse* attribuisce la diminuzione a circostanze passeggere, le quali concorsero ad aumentare, nel 1885, gli introiti di quelle linee, come, per citarne alcune, l'eccezionale trasporto fatto dalla *Südbahn* di 7000 carri di orzo ungherese destinati all'Inghilterra; l'esposizione nazionale ungherese, e la grande festa di Innsbruck in occasione della gara nazionale del tiro a segno.

**Ferrovia da Buenos-Ayres a Valparaiso.** — Dicesi assicurata la costruzione di una linea ferroviaria, che da Mendoza vada a riunirsi alla rete del Chili e mettere in diretta comunicazione Buenos-Ayres con Valparaiso, abbreviandone la distanza da 2700 a sole 870 miglia.

Gli studi fatti fanno presumere necessaria una spesa di lire sterline 1,191,000, che sarebbe ottenuta mediante l'emissione di azioni (20 lire sterline ciascuna) con interesse netto del 7 per cento annuo, garantito dal Governo della Repubblica Argentina.

## Notizie Diverse

**L'importazione del carbone fossile in Italia.** — Dalla Direzione della Ferrovia del Gottardo riceviamo il seguente comunicato, che ci affrettiamo a pubblicare:

« Sotto questo titolo il *Monitore delle Strade ferrate* del 27 ottobre a. c. ha pubblicato la notizia che la causa principale dell'ultima palma riportata dalla Germania nell'importazione del carbon fossile in Italia debba ascriversi agli elevati prezzi di trasporto delle Ferrovie Svizzere, e specialmente a quelli della Ferrovia del Gottardo. A questo proposito si osserva quanto segue:

« Le Ferrovie Svizzere percepiscono una tassa di 2 3/4 cent. per tonnellata e chilometro, senza veruna ulteriore soprattassa, per il transito del carbone fossile in partenza dalla Germania per l'Italia. Il medesimo prezzo di trasporto vien percepito anche dalla Ferrovia del Gottardo. Quest'ultima ha inoltre dichiarato d'esser disposta a ribassare sino alla concorrenza di 2.65 cent. la tassa per trasporti del carbon fossile destinati oltre la linea Milano-Novara, qualora le Ferrovie Svizzere siano disposte a fare altrettanto. Se ora si mettono a raffronto queste decisamente molto basse tasse coi prezzi di trasporto che vengono attualmente riscossi dalle Ferrovie Italiane, si dovrà certamente convenire che non sono punto i prezzi di trasporto svizzeri che incagliano un maggior smercio di carbone fossile in Italia. »

— Alle notizie pubblicate nel precedente numero, che riproducemmo dalla *Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia*, ed alle quali si riferisce questa rettifica della Direzione del Gottardo, aggiungiamo le seguenti, che togliamo pure dalla stessa *Gazzetta*, le quali riguardano un periodo più recente tanto per l'importazione del carbone fossile, quanto per quella del ferro in Italia:

Durante il periodo dal 1° gennaio al 30 settembre 1886 l'Italia ha importato le seguenti quantità di carbone:

Dall'Inghilterra . . . . .	Tonn. 2,287,000
Dalla Germania . . . . .	» 30,400

Totale Tonn. 2,317,400

cioè tonnellate 195,000 in più dell'eguale periodo nel 1885.

L'importazione però del carbone tedesco, già si esigua, in paragone dell'inglese, segna una diminuzione di 12,000 tonnellate.

Il ferro importato in Italia nei primi nove mesi dell'anno è rappresentato da 91,500 tonnellate di ferro inglese e 61,960 tonnellate di ferro tedesco; totale 153,460 tonnellate.

Vi è un aumento, in confronto dei primi nove mesi dell'anno 1885, di 35,000 tonnellate; delle quali 30,000 di ferro inglese e 5000 di ferro tedesco.

**Bonifica dell'isola d'Ariano.** — L'ufficio del Genio civile di Rovigo ha trasmesso al Ministero il progetto di massima per la bonifica a scolo artificiale dei terreni bassi dell'isola di Ariano.

Superficie da bonificarsi, ettari 16.059; spese presunte, 3 milioni di lire approssimativamente.

**Irrigazione del piano Eboli-Montecorvino.**

— Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha approvato il progetto dell'ing. Sasso per la irrigazione della pianura Eboli-Minervino con acque derivate dal fiume Sele.

Spesa presunta L. 4,500,000.

Sono in corso per la costruzione del Consorzio relativo, a termine di legge.

**Il nuovo ponte Palatino sul Tevere.** — La Giunta municipale di Roma ha approvato il progetto comunicato dal Ministero dei lavori pubblici per la costruzione del nuovo ponte sul Tevere in sostituzione dell'attuale Ponte Rotto a Palatino, deliberando che resti affidata all'autorità tecnica governativa la cura e la responsabilità dell'esecuzione dell'opera predetta e concorrendo il Comune nella spesa relativa con la somma di L. 966,566, riparto determinato dall'autorità governativa. Tale somma,

quanto a L. 400,000 sarà prelevata dal fondo iscritto all'art. 26 del bilancio speciale per le opere edilizie dell'esercizio corrente, e per la residua sarà stanziata nei futuri bilanci pel piano regolatore.

Il preventivo, secondo il progetto del Ministero dei lavori pubblici, per la costruzione del suddetto ponte, ammonta a L. 2,040,000. La quota a carico dello Stato risulta quindi a L. 1,043,444.

**Canale di Panama.** — Gli studi su questa grande via marittima, che congiungerà il Pacifico all'Atlantico, si succedono e non si rassomigliano. Vi sono ottimisti e vi sono pessimisti; vi sono coloro che portano alle stelle il lavoro fatto finora dalla Società, vi sono coloro che lo criticano invece acerbamente. Fra questi ultimi noteremo il signor A. Beyeler, ingegnere svizzero, una volta impiegato nei lavori del canale, le cui osservazioni mostrano tuttavia molta acutezza ed una certa imparzialità.

Egli ha pubblicato ultimamente un opuscolo intitolato « La verità sul canale di Panama » dove prova che i calcoli originali circa la spesa ed il tempo occorrente alla costruzione di questo lavoro colossale sono stati sbagliati.

Egli basa i suoi calcoli sulla spesa già occorsa per scavare 16 milioni di metri cubi al giugno 1886, che è stata di 542,516,440 lire, e sulla supposizione che il progresso del lavoro vada nella proporzione di 7000 metri cubi di scavo all'anno.

Ciò posto, egli fa il seguente quadro del costo presumibile dei lavori che restano a farsi.

Spese di amministrazione e dello scavo dei rimanenti 115 milioni di metri cubi da scavarsi pel canale propriamente detto, a ragione, tutto compreso, di 10 lire al metro cubo . . . . .	L. 1,150,000,000
Scavi da 20,000 metri cubi per lavori ausiliari e costruzione di dighe . . . . .	» 200,000,000
Grandi lavori a Gamboa . . . . .	» 100,000,000
Ricostruzione della ferrovia di Panama . . . . .	» 25,000,000
Cateratte all'Oceano Pacifico . . . . .	» 20,000,000
Protezione del Porto a Colon . . . . .	» 10,000,000
Interessi e gravami sulle aziende obbligazioni . . . . .	» 1,230,000,000
Rinnovazione di materiali . . . . .	» 120,000,000
Somma già spesa . . . . .	» 542,516,440

Totale L. 3,397,516,440

Supponendo tuttavia che il lavoro possa compiersi in 10 anni soltanto, egli riduce il costo delle rimanenti costruzioni a 1,625,000,000 e gli interessi e sgravami a 840,000,000, giungendo così a un totale di L. 3,016,516,000.

Come si vede siamo ben lontani dai 600 milioni di lire previsti dal signor de Lesseps.

Ciò nonostante il signor Beyeler conclude il suo libro colle parole seguenti: « Il grande lavoro merita tuttavia di essere compiuto come un monumento della civiltà moderna. Il canale di Panama è una impresa internazionale e la sua apertura sarà un avvenimento storico di importanza straordinaria. E da sperarsi che la Francia e gli Stati Uniti soli o unitamente ad altre potenze interessate, come l'Inghilterra e la Germania, aiutino l'impresa con sovvenzioni.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Il mercato nella scorsa settimana dei valori ferroviari fu piuttosto attivo per le azioni Meridionali, negoziate a principio al prezzo di 760.50, poi a 764 e 769 fine prossimo. Le obbligazioni relative, come tutte le obbligazioni, si risentirono della strettezza del denaro, e da 330, che erano a principio, scesero a 328.

Le Mediterranee da 590 caddero a 588, e ripresero in seguito il 602 per fine ottobre. Le Sicule quasi nominali si agitarono tra il 619 e il 618 per fine ottobre.

## CONVOCAZIONI

**Ferrovia Mortara-Vigevano** — Gli Azionisti sono convocati in assemblea generale ordinaria pel 20 novembre nel palazzo municipale in Vigevano per la trattazione delle seguenti oggetti: Rapporto del Consiglio di Direzione; presentazione del rendiconto sociale 1885, relazione delli signori sindaci sul detto rendiconto e deliberazioni relative; nomina di tre sindaci e di due supplenti; rinnovazione del Consiglio di Direzione a termini dell'art. 32 degli statuti sociali.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, (vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Consorzio stradale di Valle-Po** (7 novembre, ore 12 merid., fatali) — Appalto per la costruzione di un ponte in muratura a pietrame sul fiume Po, a tre arcate di corda, caduna di m. 12, fra le sezioni dell'abitato di Paesana, colle vie d'accesso, della lunghezza di m. 937.90, aggiudicato provvisoriamente, mediante il ribasso del 12 per cento. (V. n. 42 del *Monitor*).

**Ufficio amministrativo della provincia di Novara** (8 novembre, ore 1 pom., 2.a asta con aggiudicazione def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la sistemazione del tratto carreggiabile della strada provinciale dalla Valle d'Aosta al Sempione, compreso fra l'oratorio di San Fabiano e Cascine Piane in territorio di Pettinengo. Importo L. 49,000. Cauz. L. 4000. Dep. per spese L. 1500. (V. n. 42 del *Monitor*).

**Municipio di Roma** (8 novembre, ore 11 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto dei lavori occorrenti alla rinnovazione della partita selciata nella strada Prenestina-Importo L. 39,400. Il lavoro dovrà farsi entro 120 giorni. Cauzione provvisoria L. 2,000; definitiva L. 4,000. Deposito per spese L. 1,000.

**Municipio di Nepi** (11 novembre, ore 10 ant., def.) — Appalto dei lavori di costruzione del primo tronco della strada comunale obbligatoria la *Selciatella* che, dalla porta Romana di questo comune, arriva alla chiesa dell'Umiltà, della lunghezza di metri 3,729. Prezzo ridotto L. 25,138.07. (V. n. 39 e 42 del *Monitor*).

**Città di Spezia** (13 novembre, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto triennale della manutenzione delle vie urbane e suburbane. Importo L. 17,000 annue. Dep. L. 5,100 e L. 600 per le spese. Fatali 29 novembre.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ferrara** (15 novembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di prolungamento della difesa frontale alla sponda destra di Po sulla Coronella di Pontelagoscuro nella località del macello pubblico. Importo L. 41,856. I lavori dovranno essere compiuti entro il termine di giorni 60. Cauzione L. 2,000.

**Intendenza di Finanze di Bari** (15 novembre, 1.a asta) — Appalto dei lavori per la costruzione della Dogana principale e Capitaneria del Porto in Bari. Importo L. 406,350. Cauzione L. 25,000. Fatali 30 novembre.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ravenna** (17 novembre, ore 1 pom., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto dei lavori di manutenzione delle opere di arte del Porto Canale Corsini, dal 1.º gennaio 1887 al 30 giugno 1892. Imp. L. 45,925. Dep. L. 2,200. Fatali 9 dicembre ore 12 merid.

### Aggiudicazioni definitive.

**Municipio di Roma.** — L'appalto per i lavori di chiusura con vetrate ed armature in ferro alle arcate del cortile principale nell'ex-convento dei Filippini nell'asta del 20 ottobre a Roma (Municipio) fu aggiudicato al sig. Leonardo Casuoli domiciliato a Roma, piazza Vittorio Emanuele, 93 col ribasso del 27.50 0/10 su L. 15,730.93. (V. n. 40 del *Monitor*).

**Direzione del Genio militare di Venezia.** — L'appalto dei lavori a sud-ovest di Mestre, nell'asta del 25 ottobre a Venezia (Direzione Genio militare) fu aggiudicato al sig. ing. Peregrini Enrico, domiciliato a Milano, col ribasso del 17.75 per cento su L. 1,500,000. (V. n. 41 del *Monitor*).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## NUOVA FABBRICA DI DINAMITE A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunzi).

## A N N U N Z I

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA  
**TARDY & BENECH**  
 SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastra, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**  
 Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

**UFFICIO SUCCURSALE**  
**dei giornali italiani ed esteri**  
 Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovandosi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garantigie di puntualità ed esattezza.

**PIRELLI E C.**  
 MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
*Premiato in varie Esposizioni*

ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884  
*con 3 diplomi d'onore*

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medusa, 47

*Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni*

- Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
 cinghie per trasmissione di movimenti  
 filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
 chirurgia e da viaggio

Palloncini da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
 in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
 per impianti di luce elettrica  
 e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
 e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

SOCIETÀ NAZIONALE  
**DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO**

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
 DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
 DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

**CEMENTI E CALCI**  
 FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NERERO. ALBINO, COMENDINO ED ARBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

LE

**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meri di

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovandosi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**SOCIETÀ ITALIANA**

PER LE

**STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO****Società Anonima con sede in Milano***Capitale Sociale L. 455 milioni — Versato interamente***AVVISO***di convocazione dell'Assemblea Generale*

Si rende noto che a tenore dell'art. 22 dello Statuto sociale l'Assemblea Generale della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo è convocata pel giorno 21 Novembre 1886 alle ore 4 pom. nei locali della Banca Popolare di Milano (Via San Paolo, n. 12) onde deliberare sul seguente

**Ordine del Giorno:**

1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
2. Relazione dei Sindaci;
3. Approvazione del Bilancio e relative deliberazioni;
4. Nomine di Amministratori e dei Sindaci;
5. Comunicazioni diverse.

Si avverte che il deposito delle Azioni prescritto dallo statuto per l'intervento all'Assemblea Generale dovrà farsi non più tardi del 12 andante presso le Casse-Banche-Ditte sottoindicate:

*Milano*, Cassa Sociale,  
*Id.*, Banca Generale,  
*Napoli*, Cassa Sociale,  
*Id.*, Società di Credito Meridionale,  
*Roma*, Banca Generale,  
*Torino*, Banca di Torino,  
*Genova*, Banca Generale,  
*Venezia*, Jacob Levi e Figli,  
*Livorno*, Rodocanacchi Figli e Comp.  
*Firenze*, M. Bondi e Figli,  
*Palermo*, Cassa Centrale delle Ferrovie Sicule,  
*Berlino*, Disconto Gesellschaft,  
*Colonia*, S. Oppenheim Junior e C.

*Francoforte*, B. H. Goldschmidt,  
 " Filiale der Bank für Handel und Industrie,  
*Basilea*, Basler Bankverein,  
*Id.*, Morpurgo e Parente,  
*Zurigo*, Società di Credito Svizzero,  
*Id.*, De Speyr e C.,  
*Ginevra*, Banque Nouvelle des Chemins de fer Suisses,  
*Parigi*, Société Générale pour favoriser etc. 54-56, Rue de Provence,  
*Londra*, Louis Cohen et Sons,  
*Vienna*, Société Autrichienne de Crédit,  
*Trieste*, Morpurgo e Parente.

Milano, 1° Novembre 1886.

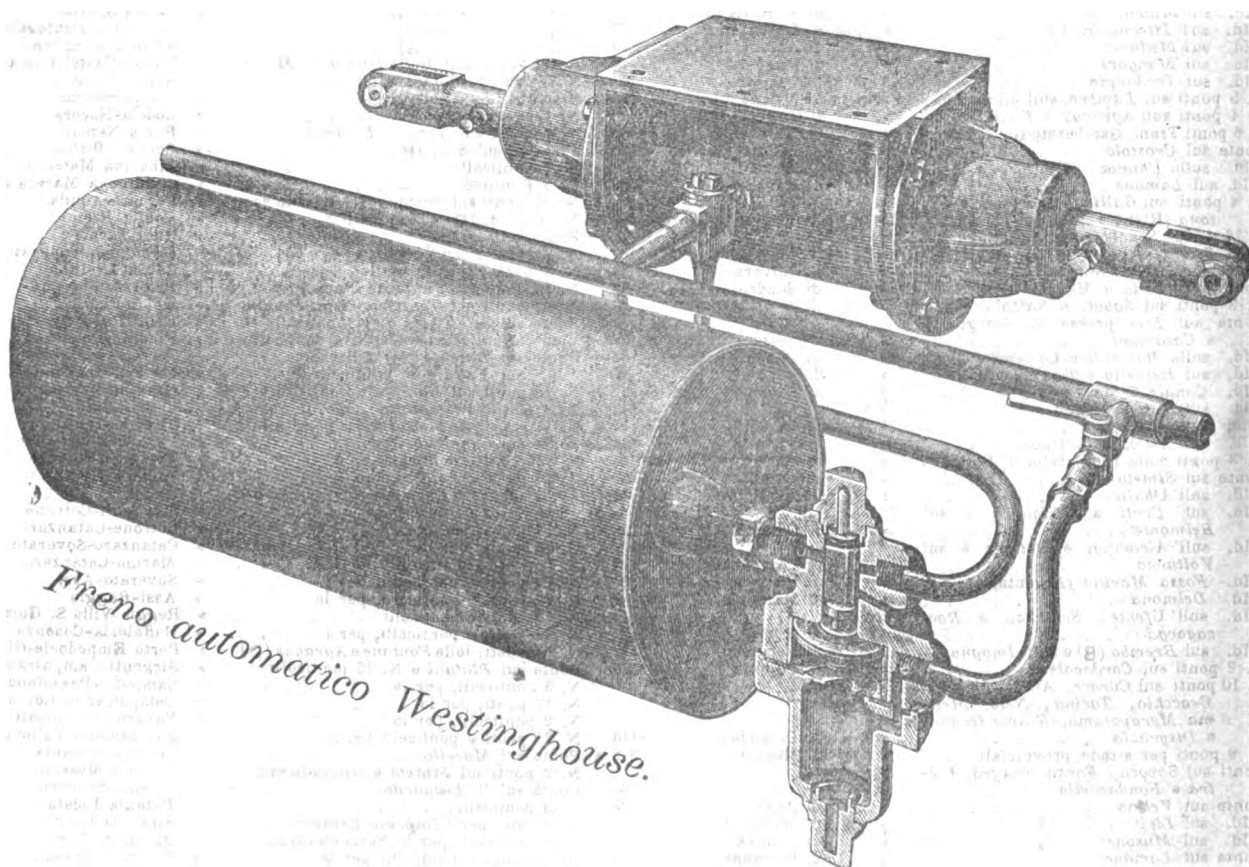
IL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,975  
Carrozze e carri . . . 51,673

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
                              } Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
                              } Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.



# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 al Gennaio 1884

Lunghezza metri			Lunghezza metri		
Ponte sul Tanagro . . . . .	Municipio di Scignano	30	Ponte sulla Reggia Mova . . . . .	Ferr. Novara-Varallo	22
Id. sul Fella . . . . .	di Moggia Udinese	86	N. 7 ponti e ponticelli . . . . .	Novara-Seregno	53
Id. sul Salso (A) in Licata . . . . .	di Licata	106	N. 7 ponti, per la (L) . . . . .	Gallarate-Laveno	114
N. 5 viadotti sullo stradone delle Mura . . . . .	di Firenze	212	N. 11 ponti, (rafforzamento) . . . . .	Pisa-Colle Salveti	136
Ponte sul Monticane a San Martino . . . . .	di Conegliano	23	N. 11 ponti . . . . .	Napoli-Nola-Baisano	83
Id. sull' Arno in Pisa (B) . . . . .	di Pisa	107	N. 19 ponti, per la . . . . .	Asclano-Grosseto	185
Id. sull' Ancinale . . . . .	di Cardinale	23	Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia . . . . .	Pisa-Spezia	85
N. 3 ponti sul Basento e sul Crati . . . . .	di Cosenza	114	N. 8 ponti e ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	46
Ponte sull' Ancinale . . . . .	di Cardinale	33	N. 11 ponti . . . . .	Taranto-Brindisi	88
Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allarg.) . . . . .	di Roma	100	Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 pontelli . . . . .	Firenze-Roma	322
N. 2 ponti sull' Adige (A) (B) . . . . .	di Verona	343	Ponte sul Marmolajo . . . . .	Roma-Livorno	46
Ponte sul Fellicoso presso Modena . . . . .	di Fanano	27	N. 15 ponti e ponticelli (allarg.) . . . . .	Livorno-Genova	7
Id. Strada Stazione Monteguto . . . . .	di Pann	16	N. 8 ponticelli . . . . .	Livorno-Firenze	510
Id. sul Lamone . . . . .	di Faenza	60	N. 5 ponticelli . . . . .	Parma-Spezia	50
Id. sul Maltoro . . . . .	di Sondrio	30	N. 5 ponticelli . . . . .	Ferrara-Argenta	28
Id. sul Malone . . . . .	di S. Benigno	6	Ponte sulla Magra (G) . . . . .	Parma-Spezia	434
Id. sul Tiverno (Rist.) . . . . .	S. Lorenzello	27	Ponte sul Rivo Galera . . . . .	Fiumicino-Pontegale	24
Id. sul Meduna . . . . .	di Azzano Decimo	70	Id. sul Tevere (G) . . . . .	Viterbo-Pontegale	501
Id. sul Mangari . . . . .	di Pizzo	14	Ponti sui canali di Pollena e S. Marco . . . . .	Napoli-Castellammare	22
Id. sul Terdoppio . . . . .	di Pizzosco	20	N. 5 ponti (rafforzamento) . . . . .	Napoli-Foggia	126
N. 5 ponti sul Lambro, sull' Adda, ecc. . . . .	Provincia di Milano	298	Viadotto Olona (H) . . . . .	Complementari	165
N. 4 ponti sull' Agras e Pandolfina . . . . .	di Girgenti	46	N. 7 ponticelli, per la . . . . .	Codola-Nocera	54
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo . . . . .	di Mantova	461	N. 5 ponti sul Sacco e Pomerio . . . . .	Roma-Napoli	95
Ponte sul Crostolo . . . . .	di Reggio Emilia	36	Viadotto sul Sira (H) . . . . .	Belluno-Birbano	119
Id. sulla Chiana . . . . .	di Orvieto	72	N. 5 ponticelli . . . . .	Albacina Matelica	23
Id. sul Lamone . . . . .	di Ravenna	60	N. 4 Ponticelli . . . . .	Civitavecchia-Macerata	82
N. 4 ponti sul Gallico, Scacciotti e Catona (Rist.) e Stillo . . . . .	di Reggio Calabria	210	N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc. . . . .	Pescara-Aquila	417
N. 16 id. sul Senorbi, Segario, Arcidano, Scaffa, Tirso e strada Playa . . . . .	di Cagliari	483	N. 18 ponti (G) e ponticelli . . . . .	Aquila-Rieti	437
Ponte sul S. Giovanni ad Intra . . . . .	di Novara	84	Ponte sulla Nera . . . . .	Rieti-Terzi	32
Ponte sull' Adda a Mazza . . . . .	di Sondrio	50	N. 4 ponti e ponticelli . . . . .	Termoli-Campobasso	93
N. 3 ponti sul Sabato e Salzola . . . . .	di Avellino	63	N. 7 ponti diversi, per la . . . . .	Laura-Avellino	111
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari . . . . .	di Caserta	97	N. 20 ponticelli (Impresa Parisi) . . . . .	Palermo-Messina	184
Id. sulla Bormida a Cortemiglia (G) . . . . .	di Cuneo	63	N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano . . . . .	Eboli-Picerno	1121
Id. sul Reinello e Tammarecchia . . . . .	di Benevento	43	Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli . . . . .	Eboli-Reggio	239
Id. Canale Sifone . . . . .	di Salerno	21	Viadotto sul Pantano e N. 4 ponticelli . . . . .	Picerno-Potenza	97
Id. sul Testene . . . . .	id.	44	Ponte sul Basento (B) a Bernalda . . . . .	Torrema-Pisticci	83
Id. sulla Nera . . . . .	di Umbria	17	Id. sul Vella e 80 ponticelli diversi . . . . .	Pisticci-Grassano	361
Id. sull' Astico a Caltrano . . . . .	di Vicenza	24	N. 12 ponti sul Basento e ponticelli . . . . .	Grassano-Trivigno	255
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia . . . . .	di Catanzaro	36	N. 4 ponti (diramazione Lago di Como) . . . . .	Alta Italia	35
Ponte sul Simeto (G) . . . . .	di Catania	137	N. 13 travate nuove e vari ponticelli . . . . .	Taranto-Reggio	403
Id. sull' Albul . . . . .	di Ascoli Piceno	26	Ponte sul Canale (G) . . . . .	Id.	28
Id. sul Crati a Bisignano e sul Belmonte . . . . .	di Cosenza	78	N. 21 ponti e ponticelli . . . . .	Trivigno-Potenza	85
Id. sull' Alcarini e Bottone e sul Volturmo . . . . .	di Campobasso	117	N. 51 ponti e ponticelli . . . . .	Taranto-Strongoli	493
Id. Fossa Marina (Argenta) . . . . .	di Ferrara	27	Ponti sul Neto (A) e sul Passarecchio e N. 12 ponticelli . . . . .	Strongoli-Cotrone	264
Id. Delmona . . . . .	di Mantova	8	N. 17 ponti, per la . . . . .	Cotrone-Catanzaro	592
Id. sull' Ufente, Schiazza e Rocagorga . . . . .	di Roma	51	N. 18 ponti, per la . . . . .	Catanzaro-Soverato	489
Id. sul Brembo (B) e sull' Imagna . . . . .	di Bergamo	121	N. 5 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Marina-Catanzaro	57
N. 2 ponti sul Cordevole . . . . .	di Belluno	60	N. 29 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Soverato-Assi	798
N. 10 ponti sul Corace, Alli, Simmari, Crocchio, Tacina, Neto, Mesima Meraputamo, Fiume Grande e Disgrazia . . . . .	di Catanzaro	1116	N. 87 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Assi-Reggio	1482
N. 9 ponti per strade provinciali . . . . .	di Messina	372	N. 29 ponti e ponticelli . . . . .	Reggio-Villa S. Giovanni	231
Ponti sul Savoca, Forza d' Agro, Peltera e Fondachello . . . . .	id.	364	N. 39 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Bufaloria-Cosenza	601
Ponte sul Vello . . . . .	di Aquila	23	N. 2 viadotti delle Fontane e Agras (D) . . . . .	Porto Empedocle-Girgenti	195
Id. sul Liri . . . . .	di Ravenna	14	Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli . . . . .	Girgenti-Campofranco	252
Id. sul Musone . . . . .	di Padova	14	N. 5 ponticelli, per la . . . . .	Campofr.-Passofonduto	21
Ponte sul Lamone . . . . .	di Ravenna	63	N. 13 ponti, per la . . . . .	Campofranco-Lercara	313
Id. sul Cassibile . . . . .	di Siracusa	32	N. 2 ponticelli, per la . . . . .	Favarotta-Canicatti	12
Id. sul Ticino a Turbigo (G) . . . . .	di Milano e Novara	119	N. 21 ponti e ponticelli per la . . . . .	Diramazione Vallelunga	192
Ponte Canale . . . . .	Ditta Cassian Bon e C.	13	Ponte sul Morello . . . . .	Lercara-Catania	17
N. 2 ponti per le Regie Caccia . . . . .	Ministero della Real Casa	45	N. 2 ponti sul Simeto e Gurnalunga . . . . .	Catania-Messina	179
N. 8 ponti sul Piave, Volturmo, Sillaro, Brenta (B) e Fiumarella . . . . .	Ministero dei Lavori Pubblici	494	Ponte sul S. Leonardo . . . . .	Catania-Siracusa	51
N. 2 ponti mobili (Spezia) . . . . .	della Guerra	11	N. 3 ponticelli . . . . .	Catania-Licata	11
N. 14 ponti sul Fella, Dogno, Patoco, Lavaz, ecc. ecc., a Muro e Piazzale Pontebba . . . . .	Ferr. Udine-Pontebba	591	N. 3 id. per l'Impresa Cesaroni . . . . .	Siracusa-Licata	81
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli . . . . .	Mestre-Portogruaro	173	N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde . . . . .	Oristano-Giara	82
N. 2 Soprapassaggi . . . . .	Milano-Rho-Vigevano	24	N. 98 ponti e ponticelli per la . . . . .	Palermo-Trapani	637
N. 9 ponti e ponticelli, per la . . . . .	Milano-Eroa-Saronno	46	N. 2 Cavalcavia Zerbo e Dongione . . . . .	Alta Italia	31
N. 7 Viadotti e Ponticelli . . . . .	Saronno-Varese	390	N. 2 ponti sul Cerrifita e sul Tacina . . . . .	Impresa Graco-Allegri	75
Ponte sull' Adda . . . . .	Monza-Calolzio	108	Cavalcavia Martina . . . . .	Id. Legnazzi	12
Id. sull' Ophio . . . . .	Cremona-Mantova	128	Ponte sul Vigneria . . . . .	R. Ministero dell' Isola d' Elba	72
N. 18 ponticelli (F) . . . . .	Campofranco-Serradifalco	255	Id. sull' Anitella . . . . .	Societa Cartiere Meridionali	27
N. 46 ponti, per la . . . . .	Mantova-Modena	629	Id. sul Liri presso Isola . . . . .	Cartiera del Sig. Courier	19
N. 158 ponticelli, per la . . . . .	Vercelli-Pavia	423	Ponte Fesca e Viadotto per . . . . .	Tramways di Bari	43
Soprapassaggio . . . . .	Torino-Rivoli	13	Ponti per l'Acquedotto di Cattanisetta . . . . .	Ditta Galopin-Sie, Jacob e C.	65
Ponte Gallenga . . . . .	Torino-Cuorgne	26	Id. sul Carioni e ponticello Carriona . . . . .	Ferr. privata Cave di Carrara	22
Ponte sul Ticino a Sesto-Calende (G) . . . . .	Novara-Pino	265	Id. sul Terdoppio e sul Langosco . . . . .	Impresa Medici	16
Ponte Pedaso e Fiego (rafforzamento) . . . . .	Meridionali	213	Id. sul Langosco . . . . .	Impresa Provasi	16
N. 34 ponti e ponticelli . . . . .	id.	213	Id. presso Gerace . . . . .	Impresa Romeo	15
N. 2 id. . . . .	Novara-S. Bernardino	52	Id. sul Pollena . . . . .	Tramways Napoletani	16
			Id. sul Noci e Cavalcavia . . . . .	Societa Veneta di Costruzioni	34
			Id. Groppli sul Carriona . . . . .	Ferrovie delle Cave di Carrara	42
			Id. sul Tevere a Ripetta in Roma (C) . . . . .	Societa del Ponte di Ripetta	103
			Id. sul Soleo . . . . .	Impresa Cast.lli	32
			N. 5 ponti e ponticelli . . . . .	Ferr. Fros. di Reggio-Emilia	48
			Viadotto Rio Genit (E) e N. 6 ponticelli . . . . .	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251
			N. 786 ponticelli e travature . . . . .	Per diversi	4574
			Ponte sul Po a Borgoforte (rafforz.) (C) . . . . .		
			Ponte girevole per l'arsenale di Taranto Ministero della Marina . . . . .		98

TOTALE: 2147 Ponti della lung. totale di Metri 30.040

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pile di 40 m. d'altezza — (E) Con pile tubulari all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 39 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore per movimento — (L) Ad arco.

(Segue).

Tettoie e delle Stazioni di Foggia, Bari	Superficie coperta .M. Q.	Particolari diversi	Superficie coperta .M. Q.
Ancona, Pietralcina, Morcone, Lariano, Rieti, Antrodoto, Campobasso, Castellammare, per le Officine e Magazzini in Taranto e per la Stazione di Falconara . . . . .	Ferr. Meridionali 13835	Ferrovia Palermo-Trapani 3000	
Id. nell'Arsenale di Napoli . . . . .	Ministero della Guerra 531	Impresa Vauamps 2400	
Id. dello Stabilimento Visconti . . . . .	Ditta Visconti-Modrone 202	Grand-Hôtel Napoli 200	
Id. del Politeama di Palermo . . . . .	Società Galland 990		
Serra Metallica . . . . .	Reggio Parco di Caserta 142	Ferrovie Meridionali 1470	
Tettoie del nuovo Gassometro di Roma . . . . .	Società Anglo-Romana 1935	Società Borsa Bologna 600	
Id. del Tivoli di Monte Mario . . . . .	Società di Monte Mario 615	Duca di Cardinale 396	
Id. delle Stazioni di Brescia e Pavia e Savona . . . . .		Società dei Magazzini Generali 8300	
Id. della Stazione di Cagliari . . . . .	Ferrovie Alta Italia 7711	Ditta Tardy e Benech 2400	
Id. per l'Esposizione di Belle Arti . . . . .	Ferrovie Sarde 1200		
Id. in Avellino . . . . .	Comitato Belle Arti in Napoli 1521	Castellammare e Savona 12291	
Id. delle Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimasse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti . . . . .	Provincia di Avellino 102		
Id. del Grande Albergo del Quirinale . . . . .	Ferrovie Calabro Sicule 2490		
Id. per il Nuovo Palazzo del Ministero Finanze . . . . .	Comendatore Guerrini 223		
Id. dei Magazzini Gener. di Messina . . . . .	Ministero delle Finanze 1530		
Id. del Teatro Nazionale in Roma . . . . .	Impresa Bonanno 8070		
Pensilina del Palazzo Quir. in Roma . . . . .	Impresa L. Belluni e C. 1030		
Id. e Tettoia in Napoli . . . . .	Ministero della R. Casa 218		
Serra nel R. Parco di Caserta . . . . .	Società Magazzini Generali 357		
Id. per il Palazzo delle Belle Arti . . . . .	Ministero della R. Casa 142		
N. 3 pensiline per le Stazioni di Porto Empedocle-Caldaro e Castrogiovanni . . . . .	Municipio di Roma 1000		
Tettoie e lanternini, per la . . . . .	Ferrovie Meridionali 165		
	Regia Continteress. dei Tabacchi		

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92.777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Lunari e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicilia Occidentale. — N. 54 Vasci per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia. — Fondazione pneumatica del Bacino di caronaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagui di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso per il tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari. — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferromenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale fisso e materiale minuto per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

**AUG. COURTIAL &**

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

**FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE****MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMWY  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE****SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA****RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.****TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ****LAVORO GARANTITO.****NOTE****sull'Esposizione Internazionale di Elettricità  
IN VIENNA -- 1885****RELAZIONE**

presentata all'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia da

**S. FADDA**ingegnere capo dell'Ufficio d'arte per il servizio della Trazione  
e del Materiale**Prezzo L. 1.50**

presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate.

**DINAMITE****CAPSULE e MICCIE****Fabbrica in CENGIO (SAVONA).****BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)****MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO**

Indirizzare Lettere ed Ordrazioni

**SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI**

TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continental - TORINO.****POZZOLANA BACOLI****CAVE DI MONTENUOVO**

Qualità riconosciuta dai Geni civili, militari e marittimi, specialmente per Bacini, Porti, Acquedotti, Viadotti, Ponti e nel maggior numero dei casi ove devosi fondare sott'acqua.

Col concorso in parte eguale di Calce grassa sostituisce i migliori Cementi con vantaggio notevolissimo nel prezzo.

Può depositarsi in qualunque località, sia pure anche allo scoperto, senza pericolo che si alteri.

Molti ed importanti lavori si eseguirono a Genova, Spezia ecc. e lo scorso anno quello compiuto del grande acquedotto del Seriuo lungo chilometri 68, che dai monti di Avellino sono portate le salutari acque a Napoli.

Merita per ultimo dovuto conto il certificato del chiarissimo professore di chimica analitica dell'Università e vice direttore del Gabinetto di chimica delle scuole degli Ingegneri di Napoli, sig. Giuseppe Favilli, il quale sino dal 1879 ne giustificava in sommo grado il merito presso le competenti Autorità.

I pratici tengono il seguente metodo, cioè: un volume di malta vien costituito di 1/3 di sabbia, 1/3 Calce grassa, 1/3 Pozzolana di Bacoli, facendone così l'impasto.

Prezzo: L. 9.50 per tonnellata di chilog. 1000 o metro cubo, franco al vagone Genova o Savona per ordinazioni di almeno un vagone.

**Per commissioni che raggiungano almeno 10 vagoni ribassi a convenirsi.**

Dirigersi dal sig. **ANTONIO CORRETTA** in Genova, Piazza Cinque Lampade, Palazzo Penco, assuntore della vendita per l'alta Italia.



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato » 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Ferrovie del Mediterraneo.* — *Ferrovia Treviso-Belluno.* — *Gli accidenti ferroviari in Francia nel 1884.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Guida degli Azionisti.* — *Annunzi.*

## FERROVIE DEL MEDITERRANEO

Nell'ultima seduta del Consiglio d'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, che ebbe luogo il 3 corrente, si procedette al sorteggio degli otto amministratori che, a termini dello statuto, scadono d'ufficio alla fine del primo anno di esercizio. Vennero estratti i seguenti: cav. Cavallini e marchese Filippo Berardi di Roma; cav. Rocco Fontana di Torino; comm. Cesare Trezza di Verona; comm. Mariano Arlotta di Napoli; marchese Giovanni Diana di Bari; comm. Gaetano Vimercati e cav. Achille Villa di Milano.

Fu in seguito data lettura del progetto di relazione all'Assemblea generale degli Azionisti, che il Consiglio approvò con lievi modificazioni. Riservandoci di pubblicarla per intero, non appena sia possibile, diamo frattanto qui sotto il bilancio e la liquidazione generale, preceduti dalla relazione dei sindaci.

La deliberazione che viene proposta all'assemblea è « di prelevare dalla riserva ordinaria la somma di L. 127,759.11 da portarsi in aumento dell'utile netto dell'esercizio 1885-86 per formare il saldo delle L. 3,375,000 già state pagate agli azionisti il primo luglio scorso, con che la riserva ordinaria da portarsi in conto nuovo sarà ridotta a L. 2,527,755.39. » e inoltre le si partecipa

« che le 185,600 Azioni in circolazione, per le quali i versamenti dei decimi furono anticipati sulle epoche stabilite dal Consiglio riceveranno un appunto di

L. 12.50, fornito dagli Istituti di credito assuntori delle Azioni medesime, pagabile al 1.º gennaio 1887. »

Il consigliere comm. Malvano volle poi esprimere la soddisfazione del Consiglio per quanto seppe fare il Direttore generale comm. Massa nelle difficilissime circostanze del primo anno di esistenza della Società, soggiungendo che i risultati ottenuti, già buoni per sé stessi, danno affidamento di un avvenire anche migliore.

Il Direttore generale intrattenne quindi il Consiglio sul rapporto trasmesso all'Ispettorato circa il fabbisogno di carri da merce. (V. le nostre *Informazioni* del precedente numero). Chiese poi l'autorizzazione, che fu accordata, di deferire a giudizio arbitrale le questioni tuttora pendenti coll'Adriatica riguardo al servizio delle Stazioni comuni.

## Relazione dei Sindaci sul Bilancio al 30 giugno 1886.

La prima Assemblea generale della nostra Società ci affidò l'onorevole incarico di Sindaci, ed eccoci, signori, a rendervi conto dei risultati del bilancio del 1º esercizio sociale 1885-86.

In ossequio alle prescrizioni di legge furono frequenti le nostre verifiche di cassa, dei depositi e dei libri sociali, ed anzi abbiamo creduto nostro dovere che alcuni del Collegio sindacale visitassero i principali uffici sociali fuori Milano; quali a Torino, Genova, Roma e Napoli.

Ben comprenderete, o signori, e già il vostro Consiglio d'Amministrazione ve ne ha informati, che per questo primo esercizio non era facile cosa l'impianto della Amministrazione che abbraccia l'esercizio di oltre 4000 chilometri in parte prima appartenenti ed eserciti da tre

Amministrazioni differenti. Per ben quattro mesi si può dire che le due Società esercivano in comune buona parte delle linee, e certo l'assetto industriale ed amministrativo non poté essere raggiunto che nel mese di novembre 1885. Ciò nullameno ci è grato il poter constatare come mercè l'energia e la solerzia del vostro Consiglio, del signor Direttore generale e del personale tecnico e amministrativo, le difficoltà furono superate ed il servizio pubblico non soffrì alcun disturbo, compiendo col passaggio dal Governo alle due nuove Società e coll'applicazione istantanea delle nuove tariffe e della nuova suddivisione delle linee un fatto forse unico nella storia ferroviaria.

Passando ora all'esame del Bilancio vi diremo che quantunque per molti dei motivi suesposti, indipendenti dalla nostra Amministrazione, talune partite non si possono considerare come assolutamente definitive, pure le relative liquidazioni, informate alla retta interpretazione dei contratti, non lasciano dubbio che il loro definitivo assestamento possa variarne i risultati.

Il capitale sociale di 135 milioni di lire, diviso in 270,000 azioni da lire 500 cadauna, era già completamente versato col 30 giugno p. p. e le due rate di complessive lire 27,000,000, ancor dovute a quell'epoca al R. Governo a saldo corrispettivo del costo del materiale mobile e di esercizio, erano costituite dai fondi presso i banchieri della Società e dalle L. 13,499,385.98 di Buoni del Tesoro in portafoglio rappresentanti l'anticipo di una rata fatta sotto tale forma al R. Tesoro.

La Società non ha alcuna propria obbligazione emessa. L'esercizio ha prodotto in cifre lorde:

L. 104,485,499.08 per la rete principale ;	
L. 1,565,782.57 per la rete secondaria, sulle quali, a termine delle relative convenzioni, spettano alla Società ;	
il 62 1/2 0/10 sulle prime, cioè . . . . .	L. 65,303,436.93
il 50 0/10 più L. 3000 al chilometro sulle seconde, e cioè . . . . .	» 1,535,957.85
	insieme L. 66,839,394.78
a cui debbesi aggiungere l'importo degli introiti a rimborso di spesa in . . . . .	» 2,076,586.67
e per proventi diversi . . . . .	» 250,202.54

formando complessive L. 69,166,183.99

A termine delle convenzioni l'annuità dovuta dal R. Governo in corrispettivo per l'uso del materiale rotabile e d'esercizio era di L. 7,820,000 al lordo della **tassa** di ricchezza mobile, di cui la metà deve essere applicata ai proventi dell'esercizio 1885-86, cioè per . . . . .

Attivo totale dell'esercizio L. 73,076,183.99	
alla quale somma si devono contrapporre le spese d'esercizio in L. 68,568,650.81	
le spese generali dell'amministrazione centrale »	690,260.47
le passività dell'esercizio della linea Modane al confine »	8,248.01
1/20 delle L. 1,025,593.74	
spese di fondazione e 1° impianto della Società »	51,279.69
l'imposta di ricchezza mobile sugli utili dell'esercizio . . . . .	» 510,504.12
	————— » 69,828,943.10

lasciando così un utile netto di . . . L. 3,247,240.89 per l'esercizio 1885-86.

Prima di passare col coefficiente di queste cifre a quella della liquidazione definitiva del bilancio che vi è proposto crediamo potervi dichiarare che abbiamo trovato pienamente giustificata la somma di L. 1,025,593.74 passata alle spese di fondazione e di primo impianto della Società, come pure troviamo equo il riparto che ve ne propone il vostro Consiglio in ventesimi, essendo di 20 anni il primo periodo di esercizio sociale, fiduciosi anche che lo sviluppo e miglioramento futuro della azienda permetteranno di abbreviare i termini di ammortizzazione di queste spese.

Voi, signori, ben sapete che quando fu proposto alla approvazione governativa lo statuto sociale, a maggiore garanzia degli azionisti e per dare subito la maggiore base di solidità alla nuova Società venne indicato all'articolo 60 che l'utile derivante alla Società dal modo di pagamento allo Stato del prezzo del materiale rotabile e d'esercizio, stabilito negli articoli 12 e 46 del contratto, fosse assegnato al fondo di riserva ordinario, misura assai saggia e prudente.

Perciò l'annuità dovuta dal Governo essendo di lire 7,820,000 al lordo della ricchezza mobile, di cui la metà fu portata ai proventi di esercizio come precede, l'altra metà di . . . . . L. 3,910,000.— va passata al conto di riserva, meno le » 1,300,000.— che a termine dell'art. 12 del contratto col Governo vanno a dotazione dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali.

restano così L. 2,610,000.—

alle quali sono ancora da aggiungersi gli interessi scalari maturati sulla somma medesima in . . . . . » 45,514.50

rimanendo così disponibili per la riserva sociale . . . . . L. 2,655,514.50

Siccome però il coupon di L. 12.50 pagato al 1° luglio alle 270,000 azioni importava la somma di L. 3,375,000.— ed il prodotto netto dell'esercizio come precede è di sole . . . . . » 3,247,240.89

il vostro Consiglio d'Amministrazione vi propone di prelevare . . . . . L. 127,759.11 dalle L. 1,655,514.50 del fondo di riserva a bilancio preciso, dimodochè la Società entrerebbe nel nuovo esercizio 1886-87 con un fondo di riserva ordinario di lire 2,527,755.39.

Noi dividiamo anche i criteri che ispirarono il Consiglio d'Amministrazione negli appostamenti della somma di detta riserva nei riguardi della tassa di ricchezza mobile, che si ritiene debba essere recuperata dall'erario.

Il Collegio dei vostri sindaci ha pure esaminato la forma ed i motivi per i quali verrà proposto ed eseguito un ulteriore pagamento di L. 12.50 alle n. 185,600 azioni, che in seguito all'emissione fatta in Italia ed all'estero si trovano di aver anticipato tutti i versamenti in confronto di quelle azioni che versarono soltanto alle epoche fissate dal Consiglio d'Amministrazione in coincidenza delle rate da pagarsi al Governo. La Società mentre non viene a sopportare nessun carico essendo essa stata completamente rimborsata da quei banchieri ed Istituti di credito cu

aveva affidato i suoi fondi, si avvantaggia moralmente della scrupolosa osservanza di quegli affidamenti che furono dati al pubblico all'emissione dei suoi titoli.

Ora nel mentre, signori, ci associamo al vostro Consiglio d'Amministrazione nelle sue conclusioni proponendovi l'approvazione del Bilancio quale vi viene presentato e relative deliberazioni, non possiamo a meno di dichiararvi che, tenendo conto delle molteplici e gravi difficoltà di un primo esercizio, lo riteniamo sotto ogni rapporto soddisfacente ed arra senza dubbio di risultati assai migliori nell'avvenire.

Vi ricordiamo che allorché le convenzioni furono concluse fu accordato alla Società Mediterranea l'intera annuità di L. 7,820,000, invece della metà che sarebbe stata dovuta alla stregua delle epoche fissate per le rate di versamenti dovuti al Governo per i 135 milioni, perchè nelle parti negoziatrici delle convenzioni era profonda la persuasione che nei primi due esercizi al 62 1/2 0/0 non si avrebbe potuto coprire le spese del traffico e questa specie d'indennità doveva essere una garanzia per potere assicurare il 5 0/0 al capitale.

Inoltre l'epidemia colerica che da ben tre anni affligge il nostro paese apportò danni non lievi al nostro traffico, e non possiamo dimenticare che buona parte dei vantaggi ripromessici dai contratti col Governo, quali l'apertura della seconda linea dei Giovi, della Parma-Spezia, della Taranto-Brindisi, l'ingrandimento di stazioni, il raddoppiamento di binari, ecc., e lo sviluppo dei nuovi lavori ferroviari non concorsero finora agli utili sociali: la Società ne profitterà certamente nei futuri esercizi, oltrechè consolidando l'assetto sociale potrà anche ottenere considerevoli economie nelle spese.

*Bilancio generale. — Esercizio finanziario 1885-86.*

### ATTIVITÀ.

Prezzo d'acquisto del materiale d'esercizio e degli approvvigionamenti — Somma dovuta al Tesoro dello Stato in forza dell'art. 11 del contratto . . . . L. 135,000,000. —

*Inventario ed approvvigionamenti.*

Materiale d'esercizio. —

Aumento di dotazione verificatosi durante l'esercizio 1885-86 . . . . L. 926,302.47

Magazzini - Valore a prezzo di costo delle scorte esistenti al 30 giugno 1886 . . » 21,802,906.78

Officine. — Importo dei lavori in corso al 30 giugno 1886 . . . . » 1,626,602.08

Spese di fondazione. — Depurate della quota portata in liquidazione . . . . » 974,314.05

*Amministrazione dello Stato.*

Comitato di stralcio delle Strade ferrate dell'Alta Italia. — Anticipazioni fatte dalla Società in base alla Convenzione 6 giugno 1885 . . L. 6,517,471.47

Stabilimenti di Pietrarsa e dei Granili. — Gestiti temporaneamente per conto dello Stato in forza della Convenzione 30 giugno 1885. Antici-

Da riportarsi L. 6,517,471.47 L. 160,330,125.38

Riporto L. 6,517,471.47 L. 160,330,125.38

pazioni fatte dalla Società » 3,910,483.85

Esercizio della Rete secondaria per conto dello Stato. — Residuo del corrispettivo d'esercizio dovuto alla Società » 126,753.53

Costruzioni per conto dello Stato. — Residuo di spese fatte per costruzione di nuove linee a rimborso di spesa per lavori e provviste dell'Allegato B del Contratto e dei Capitoli già stanziati nel Bilancio generale dello Stato, compreso il materiale metallico d'armamento » 9,687,198.43

*Debitori diversi.*

Mandati d'introito. — Emessi e non estinti . . . L. 6,077,486.82

Corrispondenti — Trasporti in conto corrente . . » 1,190,514.87

Debitori diversi . . . » 11,269,492.40

*Banchieri.*

Banca Generale. — Conto corrente . . . . L. 12,438,485.01

Banca Generale. — Fondo per il servizio dei dividendi » 3,375,000. —

Banca di Credito Meridionale. — Conto corrente . » 307,313.46

*Portafoglio e Casse.*

Effetti in portafoglio. — Valore di n. 136 Boni del Tesoro » 13,499,385.98

Cassa depositi . . . » 11,072,343.80

Cassa Centrale di Milano » 4,614,137.78

Cassa Succursale di Napoli » 1,635,453.27

Fondi di scorta per i servizi dell'esercizio e delle costruzioni . . . . » 245,821.40

L. 246,297,467.45

### PASSIVITÀ.

*Capitale Sociale.*

Azioni. — Valore di n. 270,000 Azioni da L. 500 ciascuna interamente liberate . . . . L. 135,000,000. —

*Fondo di riserva.*

Fondo statutario di riserva (riserva ordinaria). — Utile netto proveniente dal modo di pagamento allo Stato del prezzo del materiale d'esercizio e degli approvvigionamenti (art. 60 dello Statuto) al lordo dell'imposta di ricchezza mobile . . . . » 2,635,514.50

*Amministrazione dello Stato.*

Finanze dello Stato. — Importo delle ultime due rate a pagarsi sul prezzo d'acquisto del materiale d'esercizio e degli approvvigionamenti . . . . L. 27,000,000. —

Fondi previdenza. — Saldo della gestione speciale dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali (art. 19 del Contratto).

Residuo attivo dei fondi L. 1,466,090.35

Da riport. L. 1,466,090.35 L. 27,000,000. — L. 137,655,514.50

Riporto L. 1,466,090.35 L. 27,000,000.— L. 137,655,514.50

Valore di materiali metallici d'armamento prelevati per impiego dai magazzini speciali dei fondi » 3,096,346.67  
 » 4,562,437.02

Scorte di Magazzino soggette a ripartizione. — Valore delle scorte di magazzino ricevute in consegna » 22,928,426.31

Materiale d'esercizio di proprietà dello Staio. — Aumenti e migliorie del materiale di esercizio a carico dello Stato secondo il disposto dell'art. 59 del Capitolato » 160,840.40  
 » 54,651,703.73

#### Creditori diversi.

Mandati di pagamento. — Emessi e non estinti » 20,669,896.19  
 Effetti a pagare. — Accettazioni in circolazione » 12,900,000.—  
 Depositi di garanzia » 10,051,103.91  
 Corrispondenti. — Trasporti in conto corrente » 1,084,662.11  
 Creditori diversi » 6,037,346.12  
 » 50,742,008.32

#### Liquidazione dell'esercizio 1885-86

Utili netti risultanti al 30 giugno 1886 » 3,247,240.89  
 L. 246,297,467.45

#### Liquidazione generale dell'esercizio 1885-86.

##### D A R E.

A spese generali dell'Amministrazione Centrale. — Ammontare delle spese sostenute durante l'anno L. 690,260.47  
 A spese di fondazione. — Quota d'ammortizzazione delle spese sostenute durante l'anno nella somma complessiva di L. 1,025,593.74, ragione di 1/20 » 51,279.69  
 A spese d'esercizio. — Ammontare delle spese sostenute durante l'anno » 68,568,650.81  
 A Esercizio della linea da Modane al confine. — Saldo debitore di questo conto » 8,248.01  
 A imposta di ricchezza mobile. — Ammontare dell'imposta dovuta sugli utili dell'esercizio » 510,504.12  
 A Bilancio. — Utile netto dell'esercizio » 3,247,240.89  
 L. 73,076,183.99

##### A V E R E.

Da proventi del capitale d'impianto. — Corrispettivo per l'uso del materiale rotabile e d'esercizio assegnato alla Società dall'art. 23 del Contratto L. 7,820,000.—  
 Meno la somma erogata in dotazione dei fondi di riserva a tenore dell'art. 12 del Contratto » L. 1,300,000.—  
 Meno la somma da passarsi al fon-  
 Da riportarsi L. 1,300,000.— L. 7,820,000.—

Riporto L. 1,300,000.— L. 7,820,000.—

do statutario di riserva, a sensi dell'art. 60 dello statuto, per l'utile proveniente dal modo di pagamento del materiale d'eser. » 2,810,000.—  
 » 3,910,000.—  
 » 3,910,000.—

Da prodotti lordi complessivi della Rete principale. — Quota del 62 1/2 % spettante alla Società a tenore dell'art. 22 del Contratto. » 65,303,436.93

Da corrispettivi per l'esercizio della Rete secondaria. — Compensi spettanti alla Società in base all'art. 73 del Capitolato » 1,535,957.85

Da introiti a rimborso di spesa. — Saldo creditore di questo conto » 2,076,586.67

Da proventi diversi. — Saldo creditore di questo conto » 250,202.54

L. 73,076,183.99

## FERROVIA TREVISO-BELLUNO

Oggi, coll'intervento del Ministro della Marina e del Segretario generale del Ministero dei lavori pubblici, nonché dei deputati, delle Autorità delle provincie e comuni interessati e delle festanti popolazioni, ha luogo finalmente la inaugurazione di questa sospirata ferrovia.

Rinunciando, come è nostro costume, ai dettagli della festa, riferiamo una breve descrizione tecnica della linea, la quale fa parte delle ferrovie di seconda categoria.

La Belluno-Feltre-Treviso misura la lunghezza complessiva di metri 85,711 dei quali 27,579 sono in esercizio, cioè la tratta Treviso-Cornuda, aperta al pubblico fino dal 1° novembre 1884.

Col giorno 10 novembre 1886, inaugurando tutta intera la linea che unisce i capoluoghi di due provincie, si aprirà all'esercizio la tratta Cornuda-Belluno, lunga metri 58,132.

Cornuda-Belluno — lunghezza metri 57,816.10, dei quali in rettili m. 34,960.16 e m. 22,855.94 in curve da m. 300 di raggio a m. 2000.

Livellette in pendenza n. 59 da 0m. 03 e 15m. 20 per mille. Livellette orizzontali n. 24.

Fabbricati. — Stazioni di prima classe n. 2, di Belluno e di Feltre.

Id. di seconda classe n. 1, di Alano-Fener-Valdobbiadene.

Id. di terza classe n. 3, di Sedico Bribano, Santa Giustina, Cesio-Busche.

Fermate n. 2, di Pederobba-Molinetto, Vas-Quero.

Caselli da guardiano, n. 48.

Manufatti in pietra. — Principali — Ponte marmoreo sul torrente Cordevole a Bribano, al doppio uso della ferrovia e della strada nazionale, a nove archi a sesto ribassato e della corda di m. 16.00, lunghezza totale di metri 180.00.

Viadotto in muratura sul Viera, presso Busche, in curva,



a nove archi della corda di m. 15.00 a pieno centro, lunghezza totale m. 188.00, altezza massima m. 45 circa.

Ponte in muratura sul Caorame presso Nemeggio, a tre archi della corda di metri 15 a pieno centro, lunghezza totale m. 55.

Ponte in muratura sul Cornera vicino a « Madonna di Pez » a tre luci di m. 800 a sesto ribassato, lunghezza totale m. 45.

Minori — N. 13 ponticelli da m. 4 di luce a m. 12 in muratura.

N. 131 tombini da m. 0.50 di luce a m. 4 in muratura *Manufatti con travata metallica.* — Principali — Grandioso viadotto sulla valle di Siva presso Belluno a travata metallica, diviso in tre campate, con due stillate in ferro, Complessiva lunghezza di m. 120; altezza massima dal piano del ferro al punto più profondo della Valle, m. 47.00.

Ponte sul Grèsal presso Bribano, a travata metallica, lunghezza m. 38.

Id. sul Vèses presso Santa Giustina id. id. id. m. 27.

Id. sul Sonna presso Feltre id. id. id. m. 24.

Id. sul Tegorzo presso Fener id. id. id. m. 25.

Più altri 4 ponti a travata metallica di m. 15, tra Fener e Cornuda.

Minori — N. 29 ponticelli metallici da m. 1 a m. 6 di luce.

*Gallerie.* — N. 6 gallerie naturali da m. 29 a m. 646 di lunghezza. Principali, quella presso Busche, quella presso Feltre di Santa Maria e Castelnuovo.

N. 3 gallerie artificiali da m. 25 a m. 61 di lunghezza delle quali una doppia, cioè ad uso della ferrovia e strada nazionale, presso S. Zan.

*Passaggi a livello.* — N. 7 passaggi a livello con chiusura a cancello di ferro per strade nazionali.

N. 19 id. id. id. a spranga girevole di ferro per strade provinciali.

N. 53 id. id. id. a catena per strade comunali e campestri.

*Difese di I e II categoria (tipi speciali).* — Difese in muratura e scogliera, con impiantaggio di acacie sulle scarpate: sul torrente Sonna per m. 1454.74 sul fiume Piave per m. 3635.04.

Più difese e argini d'accompagnamento in muratura, con pignoni sul torrente Cordevole presso Bribano e sul torrente Tegorzo presso Fener, a tutela dei grandi manufatti costruiti sopra i detti torrenti.

*Muri.* — Considerevole quantità di muri di sostegno e controriva, con cunette e cunettoni, per tutta la lunghezza della linea che nel tronco specialmente di Feltre Fener sono una continuità interrotta solo dai manufatti.

*Movimenti di terra.* — Accentuatissima la superficie del terreno naturale, si passa continuamente da sterri a rilevati, e si ha un terrapieno dell'altezza massima di metri 11.02, e uno scavo massimo di metri 13.50.

*Armamento.* — L'armamento è fatto con rotaie d'acciaio Bessemer, tipo I, Vignole.

*Costruzione.* — Lo studio di questa ferrovia e la sua costruzione furono opera del personale governativo.

I lavori furono eseguiti dalle seguenti imprese:

Tronco 1, Belluno-Bribano, ing. Cesare De Lorenzi.

Tronco 2, Bribano-Busche e 3, Busche-Feltre, Impresa Società Veneta per Imprese e Costruzioni Pubbliche.

Ponte sul torrente Cordevole a Bribano, Impresa Carlo Zanotta.

Tronco 4, Feltre-Fener, Vincenzo Sacchet.

Tronco 5, Fener-Levada (tratta 1<sup>a</sup>), ing. Amico Finzi.

Tronco 6, Levada-Cornuda (tratta 2<sup>a</sup>), Giovanni Battistella.

Impresa per le costruzioni in ferro: Casa industriale italiana di Napoli e Società Veneta.

Imprese fornitrici del materiale fisso: Impresa Società Veneta e Società anonima ausiliare di Torino.

## GLI ACCIDENTI FERROVIARI IN FRANCIA

nel 1884

Un'interessante statistica è quella testè pubblicata dal *Bollettino del Ministero dei lavori pubblici* di Francia, che troviamo utile di riassumere qui appresso, dalla quale si può dedurre che la sicurezza dei viaggiatori è tutelata nelle ferrovie quanto lo può essere con qualsiasi altro mezzo di trasporto. Fatto riflesso dall'immense movimento delle persone, i casi di morte sono rarissimi, per cui siamo indotti ad affermare che una persona che viaggia in ferrovia corre lo stesso pericolo di morte che andando a piedi.

Ecco lo specchio degli accidenti successi sulle ferrovie francesi nel 1884:

COMPAGNIE	NUMERO dei viaggiatori trasportati	NUMERO dei viaggiatori		RAPPORTO tra il numero dei viaggiatori trasportati ed il numero di quelli che, dipendentemente dall'esercizio, furono	
		uccisi dipendentemente dall'esercizio	feriti dipendentemente dall'esercizio	uccisi	feriti
Nord . . . .	28,756,842	2	93	1	282,437
Est . . . .	33,899,765	7	7	1	1,312,823
Ovest . . . .	51,267,131	58	58	1	833,916
Orléans . . . .	20,930,412	11	11	1	1,902,765
P.-L.-M. . . .	38,445,752	2	33	1	1,011,730
Mezzogiorno . . . .	12,214,996	7	7	1	1,744,999
Stato . . . .	7,196,492	3	3	1	6,393,914
Altre ferrovie . . . .	19,181,832	3	3	1	1
<b>Totali e medie . . . .</b>	<b>211,893,225</b>	<b>2</b>	<b>222</b>	<b>1</b>	<b>851,474</b>

La proporzione è dunque minima: 1 viaggiatore ucciso per 106 milioni di trasportati; un ferito per un milione di trasportati. Risulterebbe inoltre da questo specchio che, nel 1884, la sicurezza dei viaggiatori nelle ferrovie è stata garantita dalle diverse Compagnie nell'ordine seguente: Ovest, P. L. M., Orléans, Est, Stato, Nord e Mezzogiorno.

Un raffronto utile a farsi — ammettendo che questi gradi di sicurezza fossero di una costanza approssimativa, locchè non si può dire, poichè il caso o fatalità, se così volessi chiamarla, hanno la loro parte negli accidenti ferroviari — consiste nel conoscere il numero dei treni-viaggiatori messi in circolazione dalle sei Compagnie e sulla rete dello Stato nel 1884, ed il numero d'accidenti di treni avvenuti su tutte le linee in esercizio.

Ecco lo specchio, che riproduciamo a titolo di documento:

COMPAGNIE	NUMERO dei treni messi in circolazione	NUMERO d' accidenti dei treni nel 1884	RAPPORTO tra il numero degli accidenti di treni ed il numero dei treni in circolazione nel	
			1884	1883
Nord . . . .	1,050,148	12	1 87,513	1 57,392
Est . . . . .	981,093	5	1 196,519	1 76,995
Ovest . . . .	1,036,236	4	1 257,553	1 163,752
Orleans . . .	910,525	5	1 188,105	1 270,785
P.-L.-M. . . .	1,101,015	11	1 100,365	1 84,557
Mezzogiorno .	346,799	2	1 173,399	1 55,212
Stato . . . .	221,593	1	1 221,593	1 58,355

La proporzione degli accidenti di treni nel 1884, 40 sopra 5,677,419 treni messi in circolazione, è stata, lo si vede, così piccola quanto lo è quella degli accidenti di viaggiatori.

Queste cifre variano, del resto, da un anno all'altro e non potrebbero sicuramente servire di base precisa ad una statistica generale.

Si ha nondimeno, dalla lettura del rapporto, la certezza che la vita dei viaggiatori in Francia, come altrove, è oggetto delle costanti preoccupazioni degli amministratori delle strade ferrate, e che la grande maggioranza degli accidenti deve essere attribuita piuttosto a casi imprevedibili, sempre deplorabili, che alla negligenza delle Società o degli impiegati.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Dopo l'ultima seduta del Consiglio d'Amministrazione della Società del Mediterraneo, il comm. Massa, si è recato a Roma dove si trattenne alcuni giorni.

Crediamo sapere che, scopo principale di questa gita, sia stato quello di sollecitare i provvedimenti che la Società attende dal Governo per completare la dotazione di materiale rotabile in modo da poter soddisfare pienamente alle necessità del commercio.

È da tutti risaputo che, a seconda delle convenzioni, spetta al Governo di provvedere il nuovo materiale mobile occorrente ai bisogni del traffico. Ora, siccome è per l'apertura della succursale dei Giovi, e per l'incremento continuo del traffico, si presume che manchino più di 3000 carri, per non trovarci nelle condizioni in cui sciaguratamente versò la Mediterranea nello scorso autunno, il comm. Massa ha creduto dover suo di esporre al Governo tale stato di cose, dimostrandogli la necessità di un urgente provvedimento.

A maggiore schiarimento di quanto accenniamo più sopra nel primo articolo, siamo in grado di riferire

che gli arbitri, scelti d'accordo fra le Società Mediterranea e Adriatica, sono gli on. Brioschi, Valsecchi e Curioni, e che essi sono incaricati di risolvere due punti ancora controversi nel progetto di regolamento pel servizio delle stazioni e dei tronchi comuni, cioè l'eventuale istituzione di due Agenzie di città, una per ciascuna Società, in certe piazze, e specialmente a Milano, e la ripartizione o meno delle spese di rappresentanza di una Società nelle stazioni comuni dirette dall'altra.

Alla metà dello scorso mese di ottobre la Commissione per la consegna delle linee componenti la Rete Mediterranea aveva già provveduto alle visite peritali su tante linee e tronchi di linea dello sviluppo complessivo di chilometri 4003. Per completare le visite medesime non rimanevano che 31 chilometri di linee, sui quali, all'epoca predetta, le relative operazioni erano in corso di compilazione.

A tale proposito veniamo ora informati che il giorno 15 del corrente mese si troverà a Torino la Commissione suddetta. Il presidente, comm. Baccarini, ha stabilito di intraprendere col detto giorno la consegna ufficiale e di proseguirla nei giorni successivi fino al compimento di tutte le operazioni relative.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che dopo riformato e completato nel senso espresso nel proprio parere, si possa dar corso alla proposta presentata dalla Società delle Strade ferrate Meridionali per la provvista del materiale di armamento destinato ai rifacimenti di binario di alcune linee della rete Adriatica durante l'esercizio 1886-87.

La proposta riguarda 300 chilometri di binario in ferro da rifarsi in acciaio, lungo le linee Bologna-Foggia, Milano-Venezia, Padova-Bologna, Verona-Mantova, Modena-Bologna e Firenze-Chiusi-Roma.

Le forniture, a cui tratterebbesi di provvedere, consistono in: tonnellate 21,600 di rotaie; tonn. 1133 di compresse; tonn. 199 di chiavardo; tonn. 1419 di piastre e tonn. 1419 di arpioni.

L'appalto dovrebbe essere suddiviso in tre lotti, e la spesa complessivamente preventivata per la fornitura di che trattasi ammonta a L. 4,420,000.

Sappiamo che il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate si è preoccupato della lentezza con cui procedono i lavori di perforazione della galleria di San Tommaso, destinata a mettere in comunicazione le calate del porto di Genova colla ferrovia ligure di Levante, ed avrebbe perciò fatto sollecitazioni a chi di ragione, affinché si dia ai lavori stessi lo sviluppo che si richiede per ultimarli nel termine fissato dal contratto d'appalto.

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei lavori pubblici una proposta mediante cui, a pag. 110 del volume delle concessioni speciali, si apporterebbero alcune variazioni ed aggiunte relative alla tassa chilometrica da applicarsi fra Sampierdarena, la 1.a e 2.a fermata e San Benigno, per i trasporti eseguiti per

conto delle Amministrazioni dello Stato, e alla determinazione delle tasse dalla nominata stazione e le fermate a Santa Limbania.

&gt;&gt;&gt;

La Società delle Strade ferrate Meridionali ha compiuto e sottoposto all'approvazione governativa, il progetto di massima da essa studiato per una linea ferroviaria da Lucera a Campobasso. Di questo progetto ci riserviamo di dare alcuni dettagli in un prossimo numero.

&gt;&gt;&gt;

Il Consiglio di amministrazione delle Strade ferrate secondarie della Sardegna, nella sua seduta del 5 corrente, nominò suo Direttore generale il sig. comm. Giovanni Marsaglia, il quale stabilirà la sua sede in Roma via Nazionale n. 18.

&gt;&gt;&gt;

Sappiamo che la Compagnia ausiliare belga di strade ferrate ha fatto noto al Ministero dei lavori pubblici di avere disponibili per i bisogni delle nostre ferrovie n. 600 vagoni di 10 tonnellate per trasporto di merci e carbone, che sarebbe disposta di dare a nolo ad un prezzo eccezionalmente conveniente.

&gt;&gt;&gt;

Ci assicurano che il Consiglio di Stato ha restituiti al Ministero dei lavori pubblici con osservazioni e modificazioni gli schemi di contratto concordati colla Società delle ferrovie del Mediterraneo per la esecuzione a rimborso di spesa di due tronchi della direttissima Roma-Napoli, uno da Capua al km. 10 e l'altro dal km. 10 ad Afragola.

&gt;&gt;&gt;

Il Consiglio medesimo ha prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le Strade ferrate:

1. Ha ritenuto che si possa approvare il progetto di appalto per la fornitura e posa in opera dei meccanismi fissi, esclusi gli scambi e le bilancie a ponte, occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nei quattro tronchi da Orta a Domodossola, della ferrovia Gozzano-Domodossola. La spesa considerata in progetto ammonta a L. 100,000, ivi comprese L. 9,990 per lavori diversi ed imprevisi;

2. Ha opinato che sia meritevole dell'approvazione ministeriale, l'atto di transazione e di liquidazione finale relativo ai lavori di costruzione del tronco da Roccasecca ad Arce (ferrovia Avezzano-Roccasecca) eseguiti dalla Impresa Gaetano Martire;

3. Ha manifestato l'avviso che possa approvarsi il progetto di appalto per la provvista e posa in opera delle travate metalliche occorrenti lungo il tronco da Saponara a S. Filippo, della linea Messina-Patti Cerdà. Il progetto contempla una spesa di L. 146,000, ivi comprese L. 13,710 a disposizione dell'Amministrazione governativa per lavori diversi ed imprevisi. Le travate da provvedere sono 11, cioè: sei per manufatti obliqui e cinque per manufatti retti. La luce di detti manufatti, considerata sul retto anche quella dei ponti obliqui, è la seguente:

1 ponticello obliquo di m. 7.15; ponte di m. 20; id. di m. 20 obliquo; acquedotto di m. 400; ponticello di m. 6.50; id. obliquo di m. 7; id. obliquo di m. 6.42; sottopassaggio di m. 4; ponte obliquo di m. 24.42; sottovia obliquo di m. 2.50; acquedotto di m. 2.

&gt;&gt;&gt;

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha ripresentato al R. Ispettorato generale i preventivi della spesa occorrente per le macchine ed attrezzi da acquistarsi per le officine di Torino P. N., Torino P. S. e Milano, ai quali va unito l'elenco delle Ditte da invitarsi alla gara di appalto.

&gt;&gt;&gt;

Fra i contratti approvati dal Consiglio d'Amministrazione della Società del Mediterraneo notiamo i seguenti:

Colla « Union des gaz » per fornitura di gaz nelle stazioni ed uffici di Milano, Alessandria, Genova e Sampierdarena;

Colla Ditta Cesare Bossi di Milano per lavori nel deposito locomotive della stazione Centrale di Milano, importo L. 114,136;

Colla Ditta Polidori Elpidio per formazione di una tratta del piazzale della stazione di Trastevere, importo L. 162,364;

Colla Ditta Nicaise e Delcuve di La Louvière per fornitura di 120 carri scoperti a due assi;

Colla Ditta Raggio, Ratto e Tassara di Genova per ferro di Svezia in barre, importo L. 119,700;

Colla Ditta Giuseppe Toja di Torino per carta e buste, importo L. 34,330;

Colla Ditta Macchi, Izar e C. di Milano per bolloni di ferro, importo L. 33,500;

Colla Società Tardy e Benech di Savona per materiali accessori d'armamento, importo L. 32,000;

Colla Ditta Budd Delle Piane e C. di Genova per zinco in lamiera, importo L. 31,125;

Colla Società internazionale dei vagoni a letto per servizio nelle linee della rete del Mediterraneo.

&gt;&gt;&gt;

Con recente decreto ministeriale fu approvata l'aggiunta di un binario e di due piattaforme nel piazzale delle celeri per servizio merci a piccola velocità accelerata della stazione centrale di Milano, ed autorizzata la relativa spesa di L. 17,000.

&gt;&gt;&gt;

Con altro decreto fu autorizzata la spesa di lire 15,500 (a carico del fondo di riserva destinato a riparare i danni cagionati da forza maggiore), pel consolidamento del pignone destro a monte del ponte Saraceno 2° fra le stazioni di Trebisacce e Torre-cerchiata della linea Taranto-Reggio.

&gt;&gt;&gt;

Altre approvazioni di spesa pervenute dall'Ispettorato governativo alla Direzione generale della rete Mediterranea:

L. 7200 per l'impianto d'un peso a bilico nella stazione di Roccastrada (linea Montepescali-Asciiano);

L. 1750, per l'impianto di una cancellata in legno a chiusura della stazione marittima di Castellamare;

L. 100,000, in aggiunta alla somma di L. 89,000 precedentemente approvata, per lavori di ricostruzione del ponte sul Novito, della linea Taranto-Reggio;

L. 1000, per lavori di consolidamento da eseguirsi al sottopassaggio Maldonato, alla progressiva 1843.43 del tronco Reggio-Villa San Giovanni;

L. 4500, per ristabilimento del passaggio sul torrente Torbido, alla progressiva 5333.96 del tronco Reggio-Villa San Giovanni;

L. 2950, per lavori di completamento e di conso-

lidamento di alcune tratte del tronco Reggio-Villa San Giovanni;

L. 444,500, a completamento della somma di lire 844,500 prevista occorrente pei lavori di costruzione del secondo binario fra Torino-Succursale e Branzizzo;

L. 360, per l'assicurazione del lungarone di legname esterno alla curva sul viadotto di San Bartolomeo, lungo la linea Savona-Bra.

&lt;&lt;

Gare aperte a tutto il 7 novembre 1886.

Impianto di una fermata a Suno, sulla linea Novara-Orta. Importo L. 14,000.

Risanamento della galleria Albano fra Albano e Campomaggiore, sulla linea Eboli-Metaponto. Importo L. 6500.

Consolidamento pignone alla sponda destra del torrente Saraceno, secondo ramo, sulla linea Taranto-Reggio. Importo L. 11,000.

&lt;&lt;

La Direzione generale della Rete Mediterranea si sta occupando delle proposte concrete che dovrà sottoporre all'approvazione governativa per provvedere all'aumento delle locomotive in relazione al proposto aumento di carri.

&lt;&lt;

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo, di accordo con quella dell'Adriatico, ha presentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici la proposta per l'attuazione provvisoria in via di esperimento, e per la durata di un anno, di una tariffa locale pel trasporto a piccola velocità delle lastre di vetro per finestre, in casse, delle fabbriche nazionali di Poggio-Mirteto, Scadenghe sul Garda, Garessio, Pisa, Intra, Porto Valtravaglia, Livorno, Ravenna, Firenze, Murano, San Giovanni Lupatolo, Palermo centrale e Palermo Porto.

&lt;&lt;

Sappiamo che gli onorevoli deputati al Parlamento delle provincie di Torino e di Novara, anche a nome dei Comitati promotori sorti nei circondari di Ivrea e di Biella, hanno indirizzato a S. E. il presidente del Consiglio dei Ministri vive sollecitazioni affinché venga compreso nel riparto dei 1000 chilometri di 4.ª categoria, approvati colla legge del 27 aprile 1885, il tronco della linea Prealpina da Ivrea a Biella e Borgosesia, secondo il progetto dell'ing. Röss e giusta il voto del Consiglio superiore dei lavori pubblici del 26 settembre 1885.

Una tale linea di circa 50 chilometri e del costo di 16 milioni vien chiesta, non come mezzo di raccordo di Torino al Gottardo, ma come linea di interesse locale.

&lt;&lt;

Da Como riceviamo le seguenti informazioni sulla costruzione della linea Lecco-Como, nella seconda quindicina di ottobre p. p.

*Tronco Oggiono-Lecco.* — In della quindicina si proseguì nei lavori incominciati, ma si ebbero pochi giorni di lavoro utile stante le piogge cadute. Epperò si ebbe una forza di 1622 con una media di n. 108 operai. Alla sponda sinistra del fiume Adda continuano i lavori per lo approfondamento del cassone per la fondazione della spalla sinistra.

*Tronco Oggiono-Camerlata.* — Col 1.º del corrente mese si è dato principio ai lavori di consegna dei vari lotti alle Imprese costruttrici, le quali già tutte hanno stabilito la loro residenza sul tratto rispettivamente appaltato.

&lt;&lt;

Diamo le informazioni promesse nel *Monitore* della scorsa settimana intorno al progetto definitivo del tronco da Campobasso a Boiano, della linea da Isernia a Campobasso, il quale, come abbiamo già detto, misura la lunghezza di m. 19,200.

Il costo totale dei lavori di costruzione è valutato di L. 8,124,000 e di queste, L. 6,385,000 rappresentano l'importo dei lavori e provviste da appaltare, e L. 1,738,150 una somma a disposizione dell'Amministrazione governativa per provvedere alle espropriazioni, al materiale d'armamento della strada, ai meccanismi fissi per le stazioni, ed ai lavori diversi ed imprevisti.

Lungo tutto il tronco si richiedono n. 47 opere di arte minori, cioè acquedotti, ponticelli e sottovia della luce da m. 1 a m. 6.

Le opere d'arte speciali sono 16, e di queste, 10 sono importanti, cioè: i viadotti in muratura sui valloni Selva, Gaudio, Martire, Pullini, Colle d'Angelo, Cerreto e Mignanello 1.º; i ponti-viadotti sui torrenti Luogorotondo e Quirino; ed il viadotto a travata metallica sul Vallone San Nicola. La massima altezza delle opere speciali è di m. 23.60.

Le gallerie progettate sono in numero di 14 e misurano in assieme m. 2500 circa; la più lunga di esse ha lo sviluppo di m. 426.44.

Le stazioni che si propongono sul tronco, sono quelle di Baranello, Campochiaro, San Polo e Boiano. Per l'alloggio del personale di sorveglianza della strada sono proposte n. 15 case cantoniere tutte doppie e n. 5 garette da guardiano.

L'andamento planimetrico del tronco non ha curve di raggio inferiore ai m. 300; e nel profilo longitudinale la pendenza massima allo scoperto è del 20 per mille, ed in galleria del 18 per mille.

In quanto al progetto di Variante per Bosco Redole ci riserviamo di dare opportuni dettagli nel prossimo numero.

&lt;&lt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Sull'impianto del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Alanno sulla linea Pescara-Aquila-Terzi;

Sul progetto di ampliamento e sistemazione della strada da Compiobbi lungo la linea Firenze-Chiusi;

Sul progetto di lavori di finimento e di sistemazione del tronco di Avellino Prata-Pratola della ferrovia Avellino-Benevento;

Sui contratti per acquisto ed applicazione degli apparecchi d'illuminazione a gaz nei treni diretti della rete Mediterranea;

Sul progetto di massima per prolungamento fino ad Avellino della linea Napoli-Baiano.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Gozzano-Domodossola.** — L'appalto per la fornitura degli scambi e crociamenti per l'armamento delle stazioni della linea Gozzano-Domodossola comprese nei tronchi 2°, 3°, 4°, 5° dalla stazione di Orta Missino a quella di Domodossola, nell'asta del 29 ottobre u. s. ebbe in Prefettura le seguenti offerte di ribasso: del 17.28 per cento dal sig. ing. Moreno e del 50.55 per cento su lire 113,000 dalla ditta Miani Venturi di Milano, rimasta definitivamente deliberataria. (V. n. 42 del *Monitore*).

**Ferrovia del Mediterraneo.** — Per norma degli azionisti della Mediterranea, i quali volessero intervenire all'Assemblea generale indetta pel 21 corrente, crediamo opportuno ricordare le seguenti disposizioni dello Statuto di quella Società:

Per la validità delle deliberazioni dell'Assemblea occorre la presenza di almeno 40 azionisti rappresentanti il quinto del capitale sociale.

Ogni azionista ha un voto sino a cinque azioni da lui possedute. L'azionista che possiede o rappresenta più di cinque azioni ha un voto ogni cinque azioni da lui possedute o rappresentate.

L'assemblea è presieduta dal presidente del Consiglio d'amministrazione o da chi ne fa le veci.

Due azionisti, scelti dalla presidenza tra i possessori di maggior numero di azioni, esercitano l'ufficio di scrutatori.

La presidenza sceglie pure un segretario.

Le deliberazioni dell'Assemblea sono prese a maggioranza assoluta di voti degli azionisti presenti o rappresentati.

Per l'elezione dei consiglieri e dei sindaci è sufficiente la maggioranza relativa.

Le deliberazioni dell'Assemblea sono validamente prese per alzata e seduta. In caso di dubbio le votazioni si fanno per appello nominale o per schede. La votazione per schede è di diritto ogni qualvolta venti azionisti la domandino. Sono sempre fatte per schede le votazioni che riflettono persone, in caso di parità di voti rimane eletto colui che rappresenta il maggior numero di azioni e quando sia eguale anche il numero delle azioni il maggiore d'età.

Se un'Assemblea non è valida per mancanza di numero, l'Assemblea di seconda convocazione può deliberare sugli oggetti indicati nell'ordine del giorno della prima, qualunque sia la parte di capitale rappresentata dagli azionisti intervenuti e qualunque sia il loro numero.

Gli amministratori non possono dar voto:

1. Nell'approvazione del bilancio;

2. Nelle deliberazioni riguardanti la loro responsabilità.

La loro astensione non nuoce alla validità dell'Assemblea per quanto riguarda il numero delle azioni rappresentate.

**Rete Adriatica.** — La Società delle ferrovie Meridionali esercente la rete Adriatica, ha presentato al Ministero dei lavori pubblici i seguenti progetti:

Presa d'acqua dalla condotta municipale di Terni, per provvedere il servizio di alimentazione delle macchine in quella stazione. Spesa lire 30,000.

Costruzione in stazione di Bologna di una tettoia metallica, in sostituzione di quella in legname incendiata la sera del 28 giugno 1886. Spesa lire 92,000.

Impianto nella stazione di Rovigo di una bilancia a ponte, della portata di 30 tonnellate. Spesa lire 6000.

Prolungamento del quarto binario alla stazione di Pinerotolo (linea Foggia-Napoli). Spesa lire 13,000.

Prolungamento del 2° binario alla stazione di Giardinetto (linea Foggia-Napoli). Spesa lire 14,000.

Costruzione di una officina annessa alla rimessa locomotive e sistemazione del magazzino del materiale fisso nella stazione di Ancona. Spesa lire 198,000.

Sistemazione della rimessa locomotive e costruzione di un fabbricato per alloggi annesso alla medesima, nella stazione di Bari. Spesa lire 60,500.

Costruzione di un fabbricato per uso di latrine nella stazione di Rovigo. Spesa presunta L. 9500.

Rinnovamento della massicciata sulla linea Pavia-Cremona-Mantova, fra le stazioni di Cremona e Gazzo Pieve San Giacomo. Spesa presunta L. 220,000.

Riduzione ad uso promiscuo di un binario a scartamento ridotto della ferrovia Arezzo-Fossato entro la stazione di Arezzo. Spesa presunta L. 28,000.

Colmatura di cave d'imprestito lungo il tronco Cervia-Cesenatico della linea Ferrara-Ravenna-Rimini. Spesa presunta L. 11,000.

**Ferrovia Torino-Milano.** — La Società del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa il progetto di massima per l'allargamento del ponte sul Ticino a Buffalora, per far luogo alla costruzione del 2° binario fra Rho e Torino. La Società con lo studio presentato si è proposta l'allargamento del ponte attuale in modo da evitare ogni lavoro di fondazione, senza per altro alterare la solidità del ponte e nemmeno recare nocumento all'aspetto monumentale di esso. Dal preventivo annesso al progetto suindicato, risulterebbe che la spesa occorrente per l'allargamento proposto rilevarebbe a L. 740,000.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie svizzere.** — In relazione alle notizie che abbiamo riprodotte nel precedente numero dalla *Gazzetta Ticinese*, pubblichiamo la seguente nota che il Dipartimento federale delle ferrovie ha comunicato ai giornali:

« I pubblici fogli recano da alcuni giorni diverse notizie sulle disposizioni preliminari prese dal Dipartimento delle ferrovie per la compra della ferrovia Nord-Est, e specialmente si afferma che le trattative intavolate in proposito sono già riuscite ad un accordo provvisorio. Contrariamente a queste notizie si dichiara che il Dipartimento non ha conchiuso alcun accordo e neppure ha comunicato ad alcuno, eccettuato il Consiglio federale, i suoi progetti o le sue viste sul prezzo della ferrovia Nord-Est o sulle eventuali condizioni del riscatto. »

— Il Consiglio federale ha risolto, nella sua seduta del 4 corrente, di ammettere in massima la domanda del riscatto della ferrovia del Nord-Est avanzata dal Dipartimento delle ferrovie. Furono incaricati di condurre le trattative i signori Welti, Hammer e Ruchonnet.

Secondo le istruzioni date a questi delegati dal Consiglio federale, essi dovranno aver cura nel fissare il prezzo di compra della ferrovia, che non abbia a derivare danno alla Confederazione né al presente né in avvenire. Inoltre i delegati furono incaricati di occuparsi anche di regolare la questione del moratorio.

**Ferrovia del Sempione** — La concessione di una ferrovia attraverso il Sempione è nelle mani della Compagnia delle strade ferrate della Svizzera occidentale. Questa Compagnia ha fatto fare studi numerosi da ingegneri di primo ordine. D'accordo coi governi dei cantoni di Vaud, Fribourg, Valais, Ginevra e Neuchâtel, essa ha rimesso questi studi al giudizio di una Commissione di periti.

Il rapporto di questa Commissione è atteso, tanto in Svizzera che in Francia, con una grande impazienza. Consta che esso sarà consegnato il giorno 11 di questo mese. La conclusione è favorevole al tracciato che comprende una galleria attraverso il Sempione lunga 15 chilometri, all'altezza di 800 o 850 metri sul livello del mare. Il costo dell'intera linea non sorpasserebbe i 60 milioni.

Appena la Compagnia S. O. avrà ricevuto questo rapporto, si rivolgerà alla Banca delle strade ferrate svizzere per costituire il capitale occorrente.

**Ferrovia Briga-Atrole.** — Secondo il *Nouveliste vaudois*, sabato u. s. ebbe luogo una conferenza fra i delegati del Governo del Vallese (consiglieri di Stato Chappex e Walther) ed i delegati del Consiglio federale, onde di-

scutere la quistione di accordare una concessione all'ingegnere R. Abt per la costruzione di una ferrovia alpina Briga-Airolo passando sotto la Nufenen. Il Governo vallesano non vuol accordare la concessione finchè non sia risolta la quistione della ferrovia del Sempione, onde non danneggiare la probabilità di quest'ultima. I delegati del Consiglio federale non essendo d'accordo col modo di vedere del Governo vallesano, i delegati vallesani protestarono contro tale concessione e dichiararono di non voler prender parte alle trattative per la redazione del progetto di concessione.

**Ferrovia direttissima Genova-Anversa.** — Leggiamo nei giornali ginevrini e noi riferiamo per debito di cronisti:

« Il signor Darier, direttore dei magazzini generali di Ginevra, ha reso di pubblica ragione una lettera indirizzata da lui al Comitato ginevrino della Compagnia ferroviaria Parigi Lione-Mediterraneo, per raccomandare l'istituzione di una linea ferroviaria diretta da Genova ad Anversa, passando per Ginevra.

« Questa linea sarebbe destinata a fare concorrenza al Gottardo, senza che sia necessario di fare un nuovo traforo.

« Per raggiungere questo scopo si raccorcerebbe, per quanto è possibile, la distanza fra Modane ed i porti di Calais, d'Ostenda e d'Anversa e delle regioni nordiche della Francia, costruendo dei piccoli tronchi di ferrovia per abbreviare il percorso fra Aiguebelle e Albertville, fra Albertville e Annecy, fra Annecy e Ginevra per Pringy e Cruseilles, Saint-Julien e Carouge.

« Dopo Ginevra si seguirebbe la linea della Faucille, dirigendosi sia su Mory, Champagnole, Poligny e Digione, sia su Saint-Claude, Sous-le-Saulnier e Digione.

« Combinando questi abbreviamenti colla linea diretta Anversa Digione preconizzata dall'ing. Thery, si otterrebbe, pel tragitto da Genova ad Anversa, una distanza di 1009 chilometri, cioè 133 chilometri di meno che pel Gottardo. »

**Ferrovie rumene.** — In questi giorni vengono aperte all'esercizio le linee seguenti: Bèrlad-Vaslai (52 chilom.); Bukarest-Ciulnita-Calaras (132 chilom.); Taurei-Tandarei (57 chilom.).

Entro tre mesi si apriranno ancora all'esercizio nuove linee per una lunghezza complessiva di circa 200 chilometri; e nel corso dell'inverno stesso, cioè in gennaio, si aprirà quella di Costesci-Rusii-de Vede (65 chilom.) costruita dal Genio.

**Ferrovie brasiliane.** — La lunghezza totale delle ferrovie del Brasile, aperte all'esercizio al 31 dicembre 1885, era di 6801 chilometri, contro 6115 chilometri alla fine del 1884. La prima ferrovia costruita al Brasile fu quella di Gras-Para, aperta all'esercizio il 30 aprile 1854. Il Brasile possiede attualmente 56 linee, di cui 7 appartengono allo Stato ed hanno la lunghezza di 1422 chilometri; 2 sono di provincia, lunghe insieme 245 chilometri e 47 di Società private di 5134 chilometri. Il materiale ruotabile comprende 630 locomotive, 1006 vetture-viaggiatori, 7232 carri bagaglio e da merci. Il numero delle stazioni e fermate è di 608. Vi sono nientemeno che nove scartamenti diversi delle rotaie da 5 piedi e 3 pollici a 2 piedi. (*Railway Age*).

**Ferrovie Messicane.** — Il Ministro delle finanze degli Stati Uniti d'America ha presentato al Congresso dell'Unione un rapporto sul movimento commerciale durante il 1884. Questo rapporto contiene, tra altre cose, delle comunicazioni sulle ferrovie del Messico, dalle quali si rileva che queste hanno una lunghezza di 2525 miglia inglesi, cioè 4040 chilometri e che le spese totali ammontano a 60 milioni di dollari, in cifra rotonda, delle quali per due terzi furono sopportate dagli impresari messicani.

**Ferrovie del Madagascar.** — Il signor Maigrot, console generale d'Italia al Madagascar, ha ottenuto la concessione di una ferrovia da costruirsi sulla costa orientale di quello Stato.

**Ferrovie del Congo.** — Leggiamo nel *Journal des Débats*:

Una Commissione composta di ingegneri partì mercoledì sera pel Congo francese; essa deve studiare, dal punto di vista della costruzione, una ferrovia tra il mare e Brazzaville. D'altra parte, i giornali belgi annunziano che nel Belgio si costituisce un Comitato allo scopo di mandare nello Stato libero del Congo una simile Commissione.

Gli studi della Commissione belga si porteranno sopra una via da stabilire sulla riva sud del fiume. Due difficoltà si presentano; gli accidenti del terreno sono numerosi in tutto il percorso; poi, siccome la Conferenza di Berlino non ha accordato alcun porto allo Stato libero del Congo su questa riva, il punto di partenza della futura linea sarebbe mal situato e i bastimenti non vi potrebbero avere accesso.

La via che deve essere studiata dalla Commissione del Governo francese ha l'inconveniente d'essere un po' più lunga, ma essa attraversa una regione molto ricca di miniere, il che assicura subito un transito importante.

Comunque, l'unione di tutti gli sforzi s'impone. Finchè il Congo francese e lo Stato libero del Congo non s'intenderanno meglio per creare una via che serva i due paesi, che abbia quindi un carattere internazionale togliendo la concorrenza, nessuna impresa non sembra poter dare serio risultato.

**Ferrovia elettrica.** — La ditta Bucher e Durrer ha inoltrato al Consiglio federale svizzero una domanda di concessione per una ferrovia stradale elettrica in Lucerna. I lavori incomincierebbero in febbraio 1887 ed il preventivo della spesa è calcolato a fr. 200,000.

Questa nuova ferrovia, partendo dalla stazione della funicolare del Gütschi percorrerà, per l'Untergrund e l'Hirschengraben, la via del Teatro fino alla stazione della ferrovia, passando sul ponte al lago, poi seguirà la piazza del Cigno, il *quai* dello Schweizerhof, dietro l'albergo Nazionale, donde per l'Holdenstrasse andrà a finire all'albergo dell'Europa.

**Disastro ferroviario.** — Il disastro più grave che sia successo sopra una ferrovia da lungo tempo, avvenne il 14 settembre u. s. a Silver-Creek (Stato di Nuova York) sulla linea Nuova York-Chicago-San Luigi. Diciannove persone rimasero uccise ed una quarantina circa gravemente ferite, delle quali alcune non potranno sopravvivere. La catastrofe è stata causata dallo scontro di un treno merci con un treno di piacere. Quest'ultimo si componeva di un carro-bagagli e di dodici vetture, di cui una riservata ai fumatori. I viaggiatori che si trovavano in questa vettura furono i soli colpiti, il carro-bagagli essendo entrato completamente nella vettura occupata dai fumatori.

## Notizie Diverse

**Il ponte "Imperatore Guglielmo".** — La Società degli architetti di Berlino ha visitato nella settimana scorsa i lavori per la costruzione del grande ponte sulla Sprea a Berlino, giacchè, col 31 ottobre, si è chiuso, per quest'anno, la campagna dei lavori, che verranno ripresi nella prossima primavera.

Si constatò che le fondamenta dei piloni sono compiute e che la muratura è progredita sino al principio degli strati delle grandi pietre quadrate.

La parte costruita dei piloni non sorpassa però ancora il livello dell'acqua.

Le volte degli archi saranno costruite in due specie di granito e tanto esse quanto i piloni saranno, nella parte interna, di granito grigio-chiaro delle cave di Hof, in Baviera, e, nelle parti esterne ed ornamentali di grigio-azzurro delle cave di Bensheim.

Le pietre di queste due specie di granito sono già ammassate su ambedue le sponde della Sprea.



Merita menzione il modo con cui sono state infitte nel letto del fiume le grosse palafitte. A tal uopo s'impiegò una grande berta a vapore del sistema Figge, la quale, lavorando direttamente colla forza del vapore, può conficcare in dieci minuti di tempo una grossa palafitta sino a sei metri di profondità.

Le otto serie di palafitte per le armature della grande arcata centrale sono disposte in modo che resta libero nel mezzo il passaggio pei barconi e piroscafi, che solcano la Sprea.

Queste armature verranno costruite durante l'inverno sicchè al principio della prossima primavera tutto sarà pronto per la costruzione delle arcate.

I lavori delle fondamenta sono stati eseguiti dalla ditta R. Schneider e C. quelli dei piloni e delle arcate vennero affidate alla ditta Ph. Holzmann e C. di Francoforte.

**Ponte sul Hawkesburg in Australia.** — Il Governo della Nuova Galles del Sud (Australia) apriva nel 1884 un concorso per la costruzione d'un ponte per ferrovia sul Hawkesbury a 48 km. da Sidney ed approvava quindi il progetto della Bridge C. di New York.

Il ponte deve avere 880 m. di lunghezza. Esso sarà di acciaio dolce; le travi in numero di sette avranno 124 o 126 m. ciascuna; le travi saranno del sistema Linville, molto usato in America.

Il letto del fiume è costituito, fino a 56 m. di profondità, di strati di fango e sabbia fine; a tale profondità lo impiego dell'aria compressa sarebbe stato impossibile. Si ricorse al processo consistente nell'impiego di cassoni formati di tre grandi tubi o pozzi riuniti mediante forti lamiere ad un involuppo esterno. Dall'interno di essi, e mediante draghe, si estrassero le materie che vi affluivano di mano in mano che il sistema affondava. L'intervallo fra i pozzi e l'involuppo esterno ed i pozzi medesimi, allorché erano giunti al terreno solido, venivano riempiti di calcestruzzo.

Questa operazione è riuscita felicemente; ma essa presentava molti rischi d'insuccesso. Il rinvenimento di blocchi nel terreno attraverso il quale si facevano discendere i cassoni o l'inclinazione del terreno solido al di sotto di essi avrebbero fatto nascere le più gravi difficoltà.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari non brillarono per attività di transazione neanche nella scorsa settimana; le sole che ebbero mercato, furono le azioni Meridionali, le quali da 771 ascesero a 780, ma per chiudere a 777; le obbligazioni relative si aggirarono sul 328 circa. Le azioni Mediterranee, giunte a 603, disgradarono a 592. le Sicilie, meglio trattate si tennero fra il 630 al 625.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERRE ITAL.)

**Municipio di Sanssevero** (13 novembre, ore 11 ant., 2.a asta per deservizione del 1.º incanto) — Appalto dei lavori riguardanti l'eseguimento di tutte le opere e provviste necessarie alla costruzione della strada comunale obbligatoria Sanssevero-San Paolo di Civitate, della percorrenza di m. 6441.66, escluso da detto appalto la costruzione del ponte sul Radicosa. Importo L. 56,993.12. Cauzione provvisoria L. 3,000; definitiva L. 6,000. Fatali a giorni 15.

**Città di Novi Ligure** (14 novembre, ore 11 ant., fatali) — Appalto delle opere di allargamento del Cimitero e sistemazione strada, a seconda del progetto dell'ing. Bistolfi aggiudicato provvisoriamente col ribasso del 4.50 0/10 su lire 58,669.75. (V. n. 43 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Torino — Sezione d'Irrea** (15 novembre, ore 2 pom., unico e def.) — Appalto dei lavori per la formazione e posizione in opera di parascaglie a tergo di alcune casematte nella fortezza di Bard, ascendenti a L. 11,000, da eseguirsi nel periodo di giorni 90. Dep. L. 1,106.

**Deputazione provinciale di Molise** (15 novembre, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto della manutenzione della strada provinciale Aquilonia dal Ponte delle Pesche all'abitato di Agnone, della lunghezza di metri 52450, esclusi i tratti che attraversano gli abitati di Carpinone e Pescocostanzo. Importo annuo L. 8049.79. Il periodo dello appalto sarà di 9 anni. Cauzione provvisoria L. 1,000; definitiva una mezza annata del canone d'appalto.

**Direzione straordinaria del Genio militare di Spezia** (15 novembre, ore 2 pom., unico e def.) — Appalto per la costruzione e sistemazione di alcuni fabbricati nel territorio dei comuni di Porto Venere e di Lerici. Importo L. 38,500. Deposito L. 3900. Lavori ultimati in 150 giorni.

**Comune di Noasca** (16 novembre, ore 10 ant., un. e def.) — Appalto dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria che dal ponte detto del Gurgo, territorio di Noasca, mette al Capoluogo di questo. I lavori, di cui si tratta, saranno divisi ed appaltati in tre tronchi. Importo L. 37,820. I deliberatari non saranno tenuti a dare cauzione, ma sui lavori eseguiti si riterrà il 15 0/10 a cautela dell'Amministrazione. I lavori dovranno ultimarsi entro il mese di giugno dell'anno 1888.

**Consorzio per la manutenzione del Porto. Canale di Terracina** (18 novembre, ore 10 ant., def.) — Appalto dei lavori di spurgo del Canale e Bacino del Porto e ricarico della scogliera a difesa del Molo. Importo ridotto lire 23,667.58. (V. n. 38 e 41 del *Monitore*).

**Direzione dell'Arsenale di costruzione di Torino** (20 novembre, ore 4 pom., unico e def.) — Appalto della provvista di kg. 28927.50 parti diverse in zinco lavorate (cerchi di rinforzo per barili a polvere tipo Ritter n. 10150) a L. 1. Imp. L. 28,927.50. Dep. L. 2,900. Tempo utile per la consegna giorni 140 in 5 rate.

**Municipio di Forio** (22 novembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti allo allargamento e sistemazione delle vie interne nonché demolizioni di alcuni edifici pericolanti e sgombrò di materiali. Importo L. 87,000. Cauzioni provv. L. 5,000; def. L. 8,700. Deposito per spese L. 1,200. Fatali giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici e prefettura di Aquila** (22 novembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione ed arginatura del secondo tronco del fiume Aterno con un tratto del Pescara dalla confluenza del Sagettario alla contrada S. Rocco dopo Popoli metri 3579. Importo L. 190,000. Dep. L. 6000. Cauz. def. il decimo. Lavori ultimati in due anni. Fatali giorni 5.

### Aggiudicazioni definitive.

**Comune di Andria** — L'appalto per il basamento delle strade a pietre vulcaniche fu aggiudicato al signor Santomartino Aniello di Barletta per L. 36,095.18. (V. n. 36, 38 e 40 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bologna** — L'appalto di tutte le opere e provviste occorrenti al completamento del Drizzagno del fiume Reno in Bagno Piano fu aggiudicato al signor Bergamini Gaetano col ribasso del 22.22 per cento su lire 232,470. (V. n. 42 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Roma** — L'appalto dei lavori di deviazione di un tratto della strada provinciale toscanesa cornetana a Montebello fu aggiudicato al signor Francesco di Cola, domi. a Civitavecchia, per L. 104,572.03. (V. n. 39 e 42 del *Monitore*).

**Direzione del Genio Militare di Venezia.** — L'appalto di lavori diversi nell'Estuario a sud-ovest della città di Venezia fu aggiudicato al signor Bonora Luigi di Bologna, col ribasso del 28.08 per cento, su lire 225,492 (V. n. 41 del *Monitore*).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

**NUOVA FABBRICA DI DINAMITE**  
A CENGIO (Savona).

(V. Avviso nelle pagine degli Annunti).

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

## ESERCIZIO 1886-87.

## Prodotti approssimativi del traffico

dal 21 al 31 Ottobre 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilom. in Rete principale esercizio ) » secondario	1027 366 4393	4006 196 4202	191	—
Media in esercizio	4380	4183	197	—
Viaggiatori . . . . .	1,256,208.71	1,194,744.53	61,464.18	—
Bagagli e Cani . . . . .	61,166.61	60,224.74	941.27	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	370,724.72	344,330.70	26,394.02	—
Merci a P. V. . . . .	1,730,009.08	1,703,277.99	26,731.18	—
TOTALE . . . . .	3,418,108.52	3,302,577.87	115,530.65	—

## Prodotti dal 1° Luglio al 31 Ottobre 1886.

Viaggiatori . . . . .	15,736,459.92	15,069,652.51	666,807.41	—
Bagagli e Cani . . . . .	709,419.22	672,010.09	37,409.13	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	3,466,162.55	3,299,022.88	167,139.67	—
Merci a P. V. . . . .	18,739,215.05	17,809,073.72	930,141.33	—
TOTALE . . . . .	38,651,256.74	36,849,759.20	1,801,497.54	—

## Prodotto per chilometro.

della decade	778.08	785.95	—	7.87
riassuntivo . . . . .	8,824.49	8,809.41	15.08	—

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Settembre 1886.

	Chil.	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino-Rivoli . . . . .	12	18,609.61	492.11	19,101.72
Torino-Lanzo . . . . .	32	43,711.55	9,044.39	52,756.14
Settimo-Rivarolo . . . . .	23	16,470.01	8,648.00	25,118.01
Santhià-Biella . . . . .	30	36,002.29	25,714.21	61,716.50
Fossano-Mondovì . . . . .	24	6,705.14	182.85	6,887.99
Sassi-Superga . . . . .	3	8,110.31	—	8,110.31
		129,608.91	44,081.76	173,690.67

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale L. 15 milioni, interamente versato

## Decade dal 1° al 10 Ottobre 1886 (prodotte approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1886	111,700.85	2,470.20	6,170.41	119,374.41	2,374.39	242,090.29
1885	40,280.05	491.50	6,514.95	113,444.25	2,234.30	162,965.05
Differenze	+ 71,420.80	+ 1,978.70	— 344.54	+ 5,930.19	+ 140.09	+ 79,125.24
Dal 1° Luglio 1886 al 10 ottobre detto.						
1886	1,179,625.53	23,855.48	142,439.71	1,125,846.35	17,667.47	2,489,334.54
1885	995,341.44	20,959.27	125,330.87	1,079,829.65	18,442.34	2,239,903.57
Differenze	+ 184,184.09	+ 2,896.21	+ 17,108.84	+ 46,016.70	— 774.87	+ 249,430.97

Viaggiatori . . . . .	Chil. 32	6,185.70	81	639.15	139.70	6,205.55	13,274
Bagagli e Cani . . . . .	Chil. 108	21,128.40	341.55	1,287.00	2,939.05	6,275.15	31,592.85
Merci a G. e P. V. accel. ta	Chil. 11	2,811.20	68.50	976	23.80	1,907.15	5,087.10
Merci a P. V. . . . .	Chil. 38	1,671.10	17.90	182.10	12.10	2,236.25	7,923.30
Torre-Arslatore . . . . .	Chil. 24	4,427.05	78	423.85	1,132.40	6,302.90	4,427.20
Parma-Suzzara . . . . .	Chil. 44	2,477.20	8.90	13.95	181.40	2,685.75	2,685.75
Roma-Martino . . . . .	Chil. 33	5,440.75	70.10	27.25	263.70	5,779.10	5,779.10
Bologna Imola . . . . .	Chil. 77	12,539.30	70.10	120.90	1,371.25	14,227.55	14,227.55
Venezia-Bagnoli . . . . .	Chil. 16	2,093	40.15	36.55	38.75	2,161.10	2,161.10
Udine-Cividale . . . . .	Chil. 29	897.15	14.25	—	—	911.40	911.40
Camporosso-Monfalcone . . . . .	Chil. 30	—	—	—	—	—	—

Società Veneta  
PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE  
PRODOTTI LORDI dal 21 al 31 Ottobre 1886.

## A N N U N Z I

# SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA TARDY & BENECH SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a l. (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bulloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA.

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTRAU

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## POZZOLANA BACOLI

### CAVE DI MONTENUOVO

Qualità riconosciuta dai Geni civili, militari e marittimi, specialmente per Bacini, Porti, Acquedotti, Viadotti, Ponti e nel maggior numero dei casi ove debbesi fondare sott'acqua.

Col concorso in parte eguale di Calce grassa sostituisce i migliori Cementi con vantaggio notevolissimo nel prezzo.

Può depositarsi in qualunque località, sia pure anche allo scoperto, senza pericolo che si alteri.

Molti ed importanti lavori si eseguono a Genova, Spezia ecc. e lo scorso anno quello compiuto del grande acquedotto del Serino lungo chilometri 68, che dai monti di Avellino sono portate le salutari acque a Napoli.

Merita per ultimo dovuto conto il

certificato del chiarissimo professore di chimica analitica dell'Università e vice direttore del Gabinetto di chimica delle scuole degli Ingegneri di Napoli, sig. Giuseppe Favilli, il quale sino dal 1879 ne giustificava in sommo grado il merito presso le competenti Autorità.

I pratici tengono il seguente metodo, cioè: un volume di malta vien costituito di 1/3 di sabbia, 1/3 Calce grassa, 1/3 Pozzolana di Bacoli, facendone così l'impasto.

Prezzo: L. 9.50 per tonnellata di chilogrammi 1000 o metro cubo, franco al vagono Genova o Savona per ordinazioni di almeno un vagono.

Per commissioni che raggiungano almeno 10 vagoni ribassi a convenirsi.

Dirigersi dal sig. ANTONIO CORBETTA in Genova, Piazza Cinque Lampade, Palazzo Penco, assuntore della vendita per l'alta Italia.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT. (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Condizioni di pagamento comodissime.

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

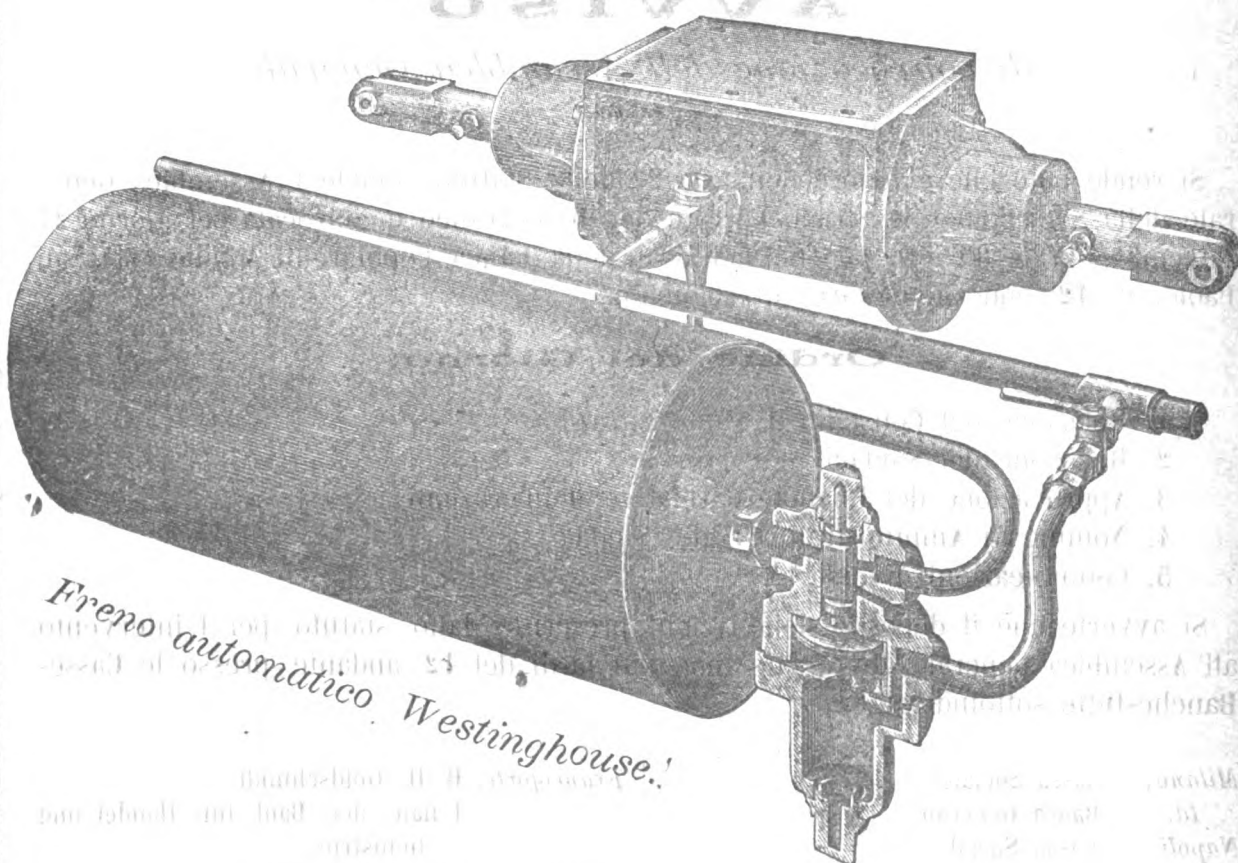
Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)  
Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse!*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Automatici ad aria compressa  
Non automatici ad aria compressa.  
Automatici a vuoto  
Non automatici a vuoto.  
A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,975  
Carrozze e carri. . . 51,673

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
OLANDA } Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.



**SOCIETÀ ITALIANA**  
PER LE  
**STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

**Società Anonima con sede in Milano**

*Capitale Sociale L. 455 milioni — Versato interamente*

**AVVISO**

*di convocazione dell'Assemblea Generale*

Si rende noto che a tenore dell'art. 22 dello Statuto sociale l'Assemblea Generale della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo è convocata pel giorno 21 Novembre 1886 alle ore 4 pom. nei locali della Banca Popolare di Milano (Via San Paolo, n. 12) onde deliberare sul seguente

**Ordine del Giorno:**

1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
2. Relazione dei Sindaci;
3. Approvazione del Bilancio e relative deliberazioni;
4. Nomine di Amministratori e dei Sindaci;
5. Comunicazioni diverse.

Si avverte che il deposito delle Azioni prescritto dallo statuto per l'intervento all'Assemblea Generale dovrà farsi non più tardi del 12 andante presso le Casse-Banche-Ditte sottoindicate:

Milano,	Cassa Sociale,
Id.	Banca Generale,
Napoli,	Cassa Sociale,
Id.	Società di Credito Meridionale,
Roma,	Banca Generale,
Torino,	Banca di Torino,
Genova,	Banca Generale,
Venezia,	Jacob Levi e Figli,
Livorno,	Rodocanacchi Figli e Comp.
Firenze,	M. Bondi e Figli,
Palermo,	Cassa Centrale delle Ferrovie Sicule,
Berlino,	Disconto Gesellschaft,
Colonia,	S. Oppenheim Junior e C.

Francoforte,	B. H. Goldschmidt,
"	Filiale der Bank für Handel und Industrie,
Basilea,	Basler Bankverein,
Id.	De Speyr e C.
Zurigo,	Società di Credito Svizzero,
Ginevra,	Banque Nouvelle des Chemins de fer Suisses,
Parigi,	Société Générale pour favoriser etc. 54-56, Rue de Provence,
Londra,	Louis Cohen et Sons.
Vienna,	Société Autrichienne de Crédit,
Trieste,	Morpurgo e Parente.

Milano, 1° Novembre 1886.

IL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGlio,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

*Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.*

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

## DINAMITE CAPSULE e MICCIE *Fabbrica in CENGIO (SAVONA).*

BERGAMO  
BUSALLA  
CAGLIARI  
CERCINA (Firenze)



MESSINA  
PALERMO  
ROMA  
SALERNO

*Indirizzare Lettere ed Ordinanze*

SOCIETÀ CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI  
TORINO, 3 Piazza Bodoni.

Telegrammi: **Continentalo — TORINO.**

## NUOVI DIVERTIMENTI

**Lo Scacchiere del Diavolo.** gioco tanto gradito a S. M. la nostra Regina Margherita . . . . . L. 1.50

**Il Mercante alla Fiera,** 120 carte figurate con istruzioni . . . 3.—

**200 differenti giochi Probabiliani,** in scat., nuovis, da » 3 a 10

**L'ARTE DI TRAFORARE** da sé stessi cornici, cestelli, etagères, ecc. — Cassetta completa di utensili, disegni ed assicelle per traforare L. 8, 12, 16, 20 e più. — Ricco Catalogo illustrato **gratis** e franco.

**L'arte di leggere nell'avvenire** colle carte, con istruz. » 2.50

**SORPRESE E PRESTIGIO** 300 differenti giochi (che si fanno senza maestro). Separati o in cassetta, da L. 8 in più. Catalogo illustrato **gratis** e franco.

**Ombre colle mani,** 80 differ. pose in 10 grandi fogli . . . 2.—  
Spedizione dietro { **P. BARELLI** Milano, Galleria De Cristoforia.  
vaglia anticipato { **Torino,** Galleria Subalpina.

**Le LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM: A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc

FABBRICA  
DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori  
TORINO  
Corso S. Martino, 2.



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

## E DEGLI INTERESSI MATERIALI

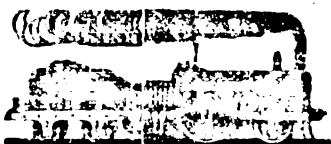
### Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

#### SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

#### Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

#### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato . . . . .	» 60		



#### Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghe non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — *Prodotti ferroviari. Esercizio 1885-86. — Ferrovie del Mediterraneo. Servizio interno cumulativo italiano. — Tariffe ferroviarie. — Le ferrovie del Settimo, Spluga e Maloggia-Landeck. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.*

## PRODOTTI FERROVIARI

### Esercizio 1885-86

Dal R. Ispettorato generale delle strade ferrate abbiamo ricevuto il solito prospetto mensile dei prodotti delle ferrovie, che si riferiscono al mese di giugno 1886, in confronto con quelli del corrispondente mese del 1885, e di quelli complessivi dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1886, cioè dell'intero primo anno delle nuove convenzioni.

Noi ne riassumeremo, come abbiamo fatto per precedenti mesi, le cifre principali.

Il totale generale dei prodotti nel mese di giugno 1886 ascese a L. 17,539,858, mentre nel giugno 1885 fu di lire 17,994,663; e quindi presenta una diminuzione di L. 454,805. I suddetti totali sono così divisi:

	1886	1885
Viaggiatori . . . . .	L. 7,054,546	L. 6,972,186
Bagagli . . . . .	» 270,111	» 270,991
Merci a grande velocità . . . . .	» 2,210,635	» 1,736,109
» piccola » . . . . .	» 7,952,932	» 8,433,502
Introiti diversi . . . . .	» 51,634	» 551,875
<b>Totale</b> L. 17,539,858		L. 17,994,663

E vanno poi ripartiti tra le reti seguenti:

	1886	1885
Rete Mediterranea . . . . .	L. 8,903,153	L. 9,146,216
» Adriatica . . . . .	» 7,259,080	» 7,470,298
» Sicula . . . . .	» 589,737	» 605,077
Ferrovie dello Stato . . . . .	» 98,180	» 104,155
» Sarde . . . . .	» 138,797	» 157,151
» Diverse . . . . .	» 550,911	» 511,766
<b>Totale</b> L. 17,539,858		L. 17,994,663

La differenza poi tra il giugno 1886 e il giugno 1885 va così ripartita:

Rete Mediterranea . . . . .	L. — 243,063	—
» Adriatica . . . . .	» — 211,218	—
» Sicula . . . . .	» — 15,340	—
Ferrovie dello Stato . . . . .	» — 5,975	—
» Sarde . . . . .	» — 18,354	—
» Diverse . . . . .	» —	» + 39,145
<b>Totale</b> . . . . .	<b>L. — 454,805</b>	

Ora al suddetto prodotto generale del mese di giugno in . . . . . L. 17,539,858  
aggiungendo quelli dei mesi precedenti in » 198,681,013  
il prodotto generale dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1886 risulta di . . . . . L. 216,220,871  
mentre per il periodo precedente corrispondente fu di . . . . . » 208,816,446

per cui si ha l'aumento di . . . . . L. 7,404,425  
Questo aumento generale per tutte le reti va così ripartito:

Rete Mediterranea . . . . .	L. + 7,468,292	—
» Adriatica . . . . .	» —	L. — 686,186
» Sicula . . . . .	» —	» — 353,556
Ferrovie dello Stato . . . . .	» + 187,063	—
» Sarde . . . . .	» + 90,369	—
» Diverse . . . . .	» + 653,443	—
<b>Totale</b> L. + 7,404,425		

Davasi però notare che la lunghezza assoluta delle linee in esercizio dal 1° luglio al 30 giugno fu di chil. 10,939 nel 1886, mentre nel 1885 non era che di chilom. 10,389 e la lunghezza media di esercizio dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1886 (esclusi i tratti comuni) fu di chilom. 10,511 nel 1886, mentre nel 1885 era di chilom. 9,987, essendosi nel corso dell'anno aggiunti chilom. 550.

Volendo ora conoscere il prodotto chilometrico per le singole reti dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1886, troviamo le cifre seguenti:

	giugno	Dal 1° luglio al 30 giugno
Rete Mediterranea . . . . .	2078	25,546
» Adriatica . . . . .	1613	20,944
» Sicula . . . . .	924	12,180
Ferrovie dello Stato . . . . .	716	10,234
» Sarde . . . . .	337	3,679
» Diverse . . . . .	666	8,388

Quindi la media è di L. 1624 per il mese di giugno e L. 20,570 per il periodo dal 1° luglio al 30 giugno con una diminuzione cioè di L. 142 per il primo, e di L. 338 per secondo in confronto del periodo precedente.

La lunghezza delle linee e dei trocchi di linea aperti all'esercizio dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1886, appare dal quadro seguente:

Indicazione delle reti o linee cui fanno parte	Indicazione delle linee o dei tronchi di linee	Data dell'apertura all'esercizio	Lungh. Chilom.
Bergamo-Ponte della Selva	Ponte di Nossia-Ponte della Selva	Luglio	6 2
	Foggia-Manfredonia	Id.	12 36
	Treviso-Oderzo-Morta	Settembre	12 34
	Matelica-Castel Raimondo	Id.	15 8
	Nardò-Galatone-Gallipoli	Novembre	1 17
	Mandela-Cinetto Romano	Id.	25 4
Rete Adriatica	Mantova-Legnago	Marzo	27 38
	S. Benedetto del Tronto-Ascoli Piceno	Maggio	1 (*) 33
	Pesula-Macerata	Id.	22 6
	San Donà-Portogruaro	Giugno	17 27
	Castelraimondo-S. Severino	Id.	24 11
Napoli-Baiano	Nola-Baiano	Luglio	9 11
Rete Sicula	Galleria di Marianopoli	Agosto	1 7
	Siracusa-Noto	Aprile	5 32
	Bricherasio-Barge	Settembre	7 12
	Ivrea-Donnaz	Id.	19 19
	Grignasco-Borgosesia	Novembre	8 6
	Villa S. Giovanni-Scilla	Dicembre	28 9
Rete Mediterr.	Taranto-Latiano	Gennaio	6 48
	Borgosesia-Varallo	Aprile	12 12
	Scilla-Bagnara	Id.	27 9
	Moretta Cavallermaggiore	Maggio	17 15
	Caianello-Venafro	Id.	20 20
Como-Varese Laveno	Como-Valle di Quadronne	Settembre	24 23
Arezzo-Fossato	Fossato-Città di Castello	Aprile	5 73
	Città di Castello-Angiari	Maggio	1 23
Udine Civid.	Udine-Cividale	Giugno	24 15
			Totale 550

(\*) Compresi chilom. 5 comuni con la linea Ancona-Foggia.

## FERROVIE DEL MEDITERRANEO

### SERVIZIO INTERNO CUMULATIVO ITALIANO

La Direzione Generale di queste ferrovie ha emanato il seguente ordine generale di servizio n. 274 (1886) riguardante la tassazione dei trasporti di merci di peso e dimensioni eccezionali, e le disposizioni relative a tali trasporti ed a quelli delle merci voluminose in provenienza od in destinazione degli Scali Marittimi. L'importanza di tali disposizioni, di peculiare interesse per la ragguardevole classe degli industriali, c'induce a riprodurre per esteso questo documento:

#### *Tassazione dei trasporti di merci di peso indivisibile eccezionale.*

Ogni qualvolta avvenga di dover determinare il modo di applicare le tasse di trasporto per i colli indivisibili aventi un peso eccezionale, per i quali non sia stato indicato nella nomenclatura della vigente tariffa la classe o tariffa relativa, la tassazione di siffatti trasporti avrà luogo nel modo qui appresso indicato.

1. Nei casi in cui la nomenclatura della tariffa generale o la tariffa speciale provvede per i colli indivisibili oltre 5 e fino alle 10 tonnellate:

a) per i colli aventi un peso superiore alle 10 e fino alle 20 tonnellate, si applicano i prezzi fissati dalla tariffa generale, o dalla speciale se richiesta, per i colli fino alle 10 tonnellate, aumentati del 20 0/0;

b) per i colli aventi un peso superiore alle 20 e fino alle 30 tonnellate, applicare i suddetti prezzi di tariffa, aumentati invece del 30 0/0;

2. Nei casi in cui la nomenclatura della tariffa generale o la tariffa speciale non stabilisca il modo di tassare i colli che superano le 5 tonnellate di peso indivisibile:

a) per i colli aventi un peso dalle 5 e fino alle 10 tonnellate, a norma dell'art. 100, applicare la tariffa generale, o la speciale se richiesta, aumentata del 20 0/0;

b) per i colli di peso superiore alle 10 e fino alle 20 tonnellate, applicare il prezzo stabilito in tariffa per i colli fino a 5 tonnellate di peso indivisibile, aumentato invece del 30 0/0;

c) per i colli di peso superiore alle 20 e fino alle 30 tonnellate, applicare il suddetto prezzo di tariffa aumentato invece del 40 0/0.

3. Sarà sempre dovuto il diritto fisso normale ed occorrendo anche le spese di adattamento del carro e di assestamento del carico.

Le operazioni di carico e di scarico saranno lasciate a cura, spese e rischio delle parti, ogni qualvolta le stazioni non abbiano meccanismi di potenza sufficiente a sollevare i pezzi di peso indivisibile eccezionale; in tali casi il diritto fisso verrà diminuito di L. 0.51 per ciascuna operazione.

4. *Tariffa locale n. 401 P. V.* — Il diritto fisso compreso nei prezzi fatti per tutte indistintamente le merci nominate in questa tariffa, è di L. 1,224 ridotto della metà per trasporti diretti agli scali marittimi, per i quali sono computati nei prezzi stessi le tasse di porto e di diritto fisso degli stessi scali marittimi. (Ordini di Servizio n. 152 e n. 184 corrente anno).

Per determinare la tassa di trasporto per i colli indivisibili aventi un peso superiore alle 20 e fino alle 30 tonnellate, cui la tariffa stessa non provvede, si applicheranno ai detti trasporti i prezzi stabilitivi fino alle 20 tonnellate per collo (e per ogni spedizione) aumentati del 20 0/0 avvertendo però che tale aumento non deve estendersi al diritto fisso.

Per le merci ascritte a questa medesima tariffa locale, pesanti più di 3000 chilogrammi per collo, si dovrà detrarre dai prezzi fatti la quota di L. 0.51 per ciascuna operazione di carico o scarico, quando per mancanza dei necessari meccanismi nelle stazioni, le parti, di conformità al 5° capoverso dell'art. 100 della tariffa, abbiano a provvedere coi propri mezzi alle operazioni stesse.

Si avverte che nei prezzi per S. Limbania e S. Benigno fuori recinto non è compresa la spesa dello scarico che è lasciato alle parti.

5. *Tariffe locali n. 408 e 409 P. V.* — Pel trasporto dei pezzi e blocchi di graniti e pietre, tanto greggi che lavorati, di un peso indivisibile superiore alle 20 e fino alle 30 tonnellate ciascuno, si applicheranno i prezzi stabiliti in tariffa per i colli fino alle 20 tonnellate aumentati del 20 0/0, previa però deduzione del diritto fisso di L. 0,204 se i trasporti sono in partenza da Aroua, Gozzano e Varese,

e L. 0,102 se da Santhià (Biella) salvo ad aggiungere di nuovo, dopo il computo dell'aumento, il detto diritto fisso al prezzo di trasporto aumentato.

6. *Spedizioni di merci di peso e dimensioni eccezionali che cadono sotto il disposto dell'art. 100 delle Tariffe e della Tariffa speciale n. 124 P. V.* — Ogniqualvolta siavi da trasportare colli di peso indivisibile superiore alle 5 od alle 10 tonnellate, non contemplati nella nomenclatura della tariffa, oltre agli aumenti stabiliti dalle presenti norme a seconda del peso eccezionale indivisibile, sono sempre da applicarsi le disposizioni stabilite dalla tariffa speciale n. 124 P. V.; quando i colli stessi siano di una lunghezza superiore ai 7 metri e perciò richiedenti l'uso di due o più vagoni congiunti, avvertendo che quando tali colli provengono dall'estero caricati su di un solo vagone di lunghezza eccezionale, questo carro si considera, agli effetti della tassazione, come due vagoni congiunti.

Valgano a schiarimento i seguenti esempi:

a) Ad una spedizione da Pino Transito per Roma, composta di una caldaia del peso indivisibile di 14,000 kg., lunga metri 8,70, del diametro di metri 3, con 3500 kg. di accessori, il tutto caricato su di un solo vagone a 4 assi della portata di 20 tonnellate e della lunghezza di metri 10; per la lunghezza è applicabile la tariffa speciale n. 124 parte 1<sup>a</sup>, pagando pel minimo di 16 tonnellate, e pel peso eccezionale oltre 10 tonnellate (a termini dell'art. 100) lo aumento del 20 0/0 sul prezzo computato.

Tenuto conto però che il carico complessivo della caldaia e degli accessori supera il peso minimo di 16 tonnellate, stabilito dalla tariffa speciale n. 124, alla caldaia viene applicato il prezzo della tariffa speciale n. 75 classe 2<sup>a</sup> aumentato del 20 0/0, più il diritto fisso normale, ed agli accessori, il prezzo della tariffa speciale n. 117 Serie A per 5000 kg. più conveniente di quello della tariffa speciale n. 75 classe 2<sup>a</sup> sul peso effettivo, detraendo dai detti prezzi L. 0.51 per tonnellata, quale importo dello scarico lasciato alla parte.

b) Ad altra caldaia pure diretta da Pino Transito a Roma, del peso di 12350 kg., della lunghezza di m. 8.37, del diametro di m. 3.04, caricata su di un vagone di portata e lunghezza eccezionale, essendo soggetta ai disposti della tariffa speciale 124 e dell'art. 100, viene invece applicato il prezzo della tariffa generale 2<sup>a</sup> classe aumentato del 20 0/0, più il diritto fisso normale computato sul peso reale, a motivo che la relativa tassa, superiore al prezzo minimo per vagone congiunto e km. fissato dall'art. 67, terzo alinea, è più conveniente per le parti in confronto a quello portato dalla speciale n. 124 P. V. e cioè dalla tariffa speciale n. 75 classe 2<sup>a</sup> aumentato del 20 0/0 e computato pel minimo di 16 tonnellate.

Quantunque le premesse norme indicano alle stazioni il modo di tassare le spedizioni di merci di peso e di dimensioni eccezionali, si ricorda l'obbligo alle medesime di domandare sempre preventivamente al servizio del Movimento e Traffico da cui dipendono, l'autorizzazione all'accettazione ed all'inoltro del trasporto, e ciò per quelle misure precauzionali che i Servizi Centrali ritengono necessario di imporre alle Ditte spediatrici, per la sicurezza del carico e dei treni in viaggio.

I trasporti di cui si tratta, relativamente alle dimensioni, dovranno sempre essere fatti passare sotto la sagoma limite prima dell'inoltro.

*Disposizioni relative ai trasporti dei colli di peso e dimensioni eccezionali nonchè delle merci voluminose, in provenienza od in destinazione degli Scali Marittimi.*

Premesso che nell'Allegato 8 alle Tariffe esiste una lacuna per riguardo all'applicazione delle sopratasse ai colli di peso e dimensioni eccezionali in provenienza od in destinazione degli scali marittimi, giova in proposito avvertire che la quota delle tasse di porto relativa alle dette sopratasse, — la quale cogli Ordini di Servizio n. 152 e n. 184 del corrente anno venne opportunamente separata dalle altre tasse accessorie, — al pari di quella del percorso ordinario ferroviario, deve essere aumentata, secondo i casi, del 20, oppure del 30, oppure del 40 0/0, come è detto nella prima parte del presente Ordine di Servizio.

Così pure per i trasporti in vagoni congiunti, effettuati sotto il regime della tariffa speciale n. 124 P. V., la tassa minima per 16 o per 8 tonnellate e la tassa di L. 0.255 per chilometro e per vagone di scorta devono, a seconda dei casi, per il tratto fra la stazione di congiunzione (Sampierdarena, Savona Letimbro, ecc.) e gli scali marittimi, essere computate in base al prezzo ed alle istanze indicate nei citati Ordini di Servizio.

Si fa presente in fine alle Stazioni che l'aumento del 50 per 0/0 fissato dall'art. 97 delle Tariffe per riguardo alle merci voluminose, deve pure computarsi sulle tasse di porto stabilite dai ripetuti Ordini di Servizio per il tratto summentovato.

Milano, 6 novembre 1886.

Per il Direttore Generale  
G. RATTI.

## TARIFFE FERROVIARIE

Il n. 17 della Raccolta ufficiale degli Atti riguardanti il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate (anno 1886), contiene le modificazioni nelle tariffe e concessioni speciali, approvate dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1886.

Esse riguardano:

- a) Modificazioni ed aggiunte alle tariffe generali dei viaggiatori e delle merci, ed alle condizioni di trasporto.
- b) Aggiunte e varianti nelle tariffe speciali.
- c) Aggiunte e varianti nelle tariffe locali.
- d) Concessioni speciali.
- e) Modificazioni nelle concessioni speciali comprese nell'appendice 1<sup>a</sup>, allegato E, ai contratti di esercizio.
- f) Tariffe e loro modificazioni per le ferrovie secondarie.

A.

### MODIFICAZIONI ED AGGIUNTE ALLE TARIFFE GENERALI DEI VIAGGIATORI E DELLE MERCI, ED ALLE CONDIZIONI DI TRASPORTO.

1. *Società proponenti.* — Mediterranea d'accordo col'Adriatica e Sicula in data 2 settembre 1885.

*Oggetto della proposta.* — Modificazione dell'alinea 6<sup>a</sup> dell'art. 95 delle tariffe e condizioni nel senso di ammettere che i colli merci da trasportarsi a grande velocità possano essere accettati per la spedizione anche muniti

delle sole marche e dei numeri indicati sulle richieste di spedizione, oltre al nome della stazione destinataria, e che quelli a piccola velocità possano essere accettati anche colle sole marche e coi numeri segnati sulle lettere di porto.

Approvato con decreto 11 settembre 1885, n.  $\frac{3555}{140}$

2. *Id.* Mediterranea d' accordo coll' Adriatica, 16 settembre 1885.

*Id.* Modificazione della disposizione portata dal penultimo alinea dell' art. 68 delle tariffe e condizioni prorogando a due mesi il tempo utile pel ritorno a pieno dei recipienti spediti vuoti nei luoghi di produzione alle isole od all'estero oltre mare.

Approvato con lettera 23 settembre 1885, N.  $\frac{86936}{6916}$

3. *Id.* Mediterranea d' accordo coll' Adriatica, 15 settembre 1885.

*Id.* Esenzione dallo aumento del 50 per cento, stabilito pel volume dall' art. 97 delle tariffe e condizioni, nelle spedizioni dei bozzoli tanto a grande quanto a piccola velocità, quando queste, per non trovarsi nelle condizioni prescritte per fruire della tariffa speciale, sono soggette all'applicazione della tariffa generale.

Approvato con lettera 30 settembre 1885, N.  $\frac{86411}{6958}$

4. *Id.* Mediterranea d' accordo coll' Adriatica 29 settembre 1885.

*Id.* Modificazione della disposizione generale portata dall' art. 117 delle tariffe e condizioni, per le merci, giunte a Livorno e destinate all' imbarco, ammettendo per esse la sosta gratuita di tre giorni, in conformità della facoltà analoga concessa alla stazione di Venezia Marittima dall' articolo 14, 2° alinea delle tariffe e condizioni riflettenti gli scali marittimi.

Approvato con lettera 9 ottobre 1885, N.  $\frac{90773}{7264}$

5. *Id.* Mediterranea d' accordo coll' Adriatica, 7 ottobre 1885.

*Id.* Inserzione nelle tariffe della voce *Fiori o frutti d'erba palustre in pannocchie o senza*, ascrivendo detta merce alla classe IV col semplice V ed alla serie B, della tariffa speciale comune n. 108 p. v.

Approvato con lettera 18 ottobre 1885, N.  $\frac{93853}{7439}$

6. *Id.* Mediterranea, 5 ottobre 1885.

*Id.* Ribasso sul prezzo ordinario dei biglietti viaggiatori per le stazioni del tronco Novara-Borgosesia e per le provenienze o destinazioni di Vercelli, senza eccedere per altro i limiti della tariffa locale in vigore sulla linea Capua-Napoli e Cancelli-Avellino.

Approvato con lettera 15 novembre 1885, N.  $\frac{104831}{8332}$

7. *Id.* Adriatica d' accordo colla Mediterranea e colla Sicula, 31 ottobre 1885.

*Id.* Aggiunta alla nomenclatura delle merci di un' apposita voce di tariffa per « recipienti di ferro vuoti » assimilandoli agli effetti della tassazione, al ferro in « lavori non nominati » e comprendendoli, se muniti del certificato di arrivo, fra i recipienti vuoti di ritorno che hanno servito al trasporto di merci sulla ferrovia, per gli effetti della tassazione stabilita dall' art. 68 della tariffa.

Approvato con lettera 17 novembre 1885, N.  $\frac{101515}{8113}$

8. *Id.* Mediterranea, 10 agosto 1885.

*Id.* Ribasso di 40 o di 45 centesimi sul prezzo ordinario dei biglietti di 3° classe da Torino a Chieri in servizio di corrispondenza col concessionario di vetture da Chieri a Castelnuovo d'Asti.

Approvato con lettera 24 novembre 1885, N.  $\frac{103639}{8323}$

9. *Id.* Sicula, 19 ottobre 1885.

*Id.* Istituzione di una classe speciale nelle tariffe a piccola velocità in vigore nell' interno della rete Sicula per l'acqua dolce col prezzo di lire 0.04 a tonnellata e chilometro e col diritto fisso di lire 0.20 per tonnellata, in luogo del prezzo di lire 0.05 e di lire 1.20 per diritto fisso.

Approvato con decreto 11 dicembre 1885, N.  $\frac{93280}{7813}$

10. *Id.* Mediterranea d' accordo coll' Adriatica e Sicula, 5 gennaio 1886.

*Id.* Modificazione nell' art. 1° delle condizioni generali per l'applicazione delle tariffe locali colla aggiunta, dopo le parole « delle tariffe generali » del periodo seguente:

« Però la domanda, anche tassativa, di tariffa locale non applicabile, vale come domanda generica di tariffa speciale. »

Approvato con decreto 30 gennaio 1886, N.  $\frac{732}{31}$

11. *Id.* Adriatica d' accordo colla Mediterranea, 30 gennaio 1886.

*Id.* Estensione della tariffa speciale n. 54, e della locale comune n. 204, ai trasporti di mosto, e modificazioni nelle disposizioni relative ai trasporti del vino e del mosto.

Approvato con decreto 28 febbraio 1886, N.  $\frac{6581}{321}$

12. *Id.* Adriatica d' accordo colle altre, 24 febbraio 1886.

*Id.* Varianti, come appresso, nella nomenclatura delle merci alla voce: Truciolo o legno di salice tagliato:

« Truciolo di legno di salice, naturale o tinto, per la fabbricazione di trecce da cappelli e di altri simili lavori » Classe 4 V, e aggiunta nella stessa nomenclatura delle voci seguenti: « Truciolo di legno comune, classe 6 V: Bruciolo o taccchio di legno (Vedi *Truciolo*); Taccchio o bruciolo di legno (vedi *Truciolo*) » comprendendo inoltre la voce *truciolo di legno* nell' elenco delle merci infiammabili di 1° categoria.

Approvato con decreto 14 marzo 1886, N.  $\frac{9071}{475}$

13. *Id.* Mediterranea d' accordo coll' Adriatica, 9 marzo 1886.

*Id.* Proroga ad otto giorni del termine per la sosta gratuita delle traverse nella stazione di Livorno marittima, che per le altre merci in genere con lettera 9 ottobre 1885, n.  $\frac{90773}{7264}$ , era già stato consentito a tre giorni, a modificazioni della disposizione generale portata dall' articolo 117 del regolamento tariffe.

Approvato con lettera 16 marzo 1886, N.  $\frac{11116}{591}$

14. *Id.* Mediterranea, 3 aprile 1886.

*Id.* Applicazione agli scali marittimi di Torre Annunziata e Castellamare della stessa tariffa già in vigore per gli scali di Genova, Savona e Venezia, che è quella portata dall' allegato VIII delle Tariffe e Condizioni.

Approvato con lettera 9 aprile 1886, N.  $\frac{15369}{833}$

15. *Id.* Adriatica, 12 aprile 1886.

*Id.* Aggiunta della nota seguente nei quadri delle vigenti tariffe, speciale comune n. 101 e locale n. 201 per la voce: « Crusca o cruscherello, detto anche tritello. »

« (1) I prezzi stabiliti nella presente tariffa sono applicabili anche alle spedizioni a carro completo di sola crusca o cruscherello di peso non inferiore a sei tonnellate per carro della portata di otto tonnellate, o paganti per tal peso minimo. »

Approvato con decreto 30 aprile 1886, N. <sup>13256</sup>/<sub>1003</sub>

16. *Id.* Mediterranea, 18 maggio 1886.

*Id.* Interpretazione estensiva dell'art. 68 delle tariffe, collo ammettere fra i recipienti spediti vuoti a caricare uva, mosto, ecc., anche le botti inviate pel carico delle vinacce da servire per la distillazione dell'alcool.

Approvato con lettera 30 maggio 1886, N. <sup>23923</sup>/<sub>1506</sub>

(Continua).

## LE FERROVIE

DEL

### SETTIMO, SPLUGA E MALOGGIA-LANDECK

Nel *Monitore* del 1° luglio 1885 abbiamo dato ospitalità ad un articolo dell'ing. Guido Parravicini, col quale egli prendeva in esame e severamente giudicava un progetto dell'ing. Giuseppe Vanossi, intitolato *La Ferrovia del Settimo, variante bassa*.

A confutare le critiche, dell'egregio suo contraddittore, il Vanossi pubblicò un nuovo opuscolo dal titolo qui sopra enunciato, opuscolo che fu oggetto di un ragionato articolo per parte di un rispettabile diario estero, l'*Allgemeinen Fremdenblatt*, che noi crediamo necessario di riprodurre, sia per dovere d'imparzialità nella disputa fra i due egregi avversari, e sia per l'argomento che tanto d'avvicino interessa il nostro paese.

Ecco quanto scrive il detto giornale:

Sotto questo titolo l'antico provato campione di una ferrovia alpina orientale, l'ingegnere italiano Giuseppe Vanossi, pubblica un confronto molto interessante dei suddetti tre progetti di ferrovia alpina, compilato sopra studi fondati e precisi.

Vanossi appartiene notoriamente fino dal 1863-64 ad uno di quegli ingegneri, che dall'impresario milanese Vanotti per incarico della Provincia di Milano venivano scelti per studiare il passaggio con ferrovia della catena delle Alpi Retiche, tanto in direzione dello Spluga e della valle del Hinterrhein, quanto nella direzione del Settimo e dell'Oberhalbstein. Nella gara col Gottardo e il Lucomagno venne allora prescelta, la direzione dello Spluga, benchè fin d'allora gli ingegneri, che avevano studiato la linea del Settimo, accordassero a questa la preferenza incondizionata. Imperocchè nello stato in cui allora trovavasi la tecnica non si osava di proporre per il Settimo un tunnel così lungo come per lo Spluga e si era contenti di far rilevare che la linea del Settimo sarebbe stata assai più favorevole e meno costosa. Da allora siamo invecchiati di un quarto

di secolo, durante il qual tempo la tecnica ha fatto grandi progressi; nominatamente poi le esperienze fatte sul Gottardo e sull'Arlberg hanno provato che il traforo delle grandi gallerie è uno dei mezzi più favorevoli e proporzionatamente meno costosi che si offrono nella costruzione delle ferrovie di montagna.

Vanossi perciò non ha esitato a riprendere il progetto trascurato e a studiare la linea del Settimo dal punto di vista di un più lungo tunnel. Il suo tunnel comincia sopra Stampa in Pregallia e giunge fino a Savognino; ha sotto Stalvedro un pozzo, e per le condizioni geologiche e per la più facile ventilazione è molto più agevolmente eseguibile del tunnel dello Spluga. La novità dell'idea ha sorpreso il pubblico che giudica le cose superficialmente, e poichè un paio di aspiranti rivali in Italia settentrionale si scagliarono addosso a questo progetto con frivoli motivi e pretesti patriottici e si costituirono in un preteso Comitato dello Spluga, la questione del Settimo rimase trascurata, e financo le autorità cantonali del Grigione si sono lasciate stranamente ingannare al punto da credere che in Italia assolutamente non si volesse che il tunnel dello Spluga e la direzione di Campodolcino e Valle San Giacomo, e che si abborrisse da ogni altra soluzione della questione della ferrovia alpina orientale da Chiavenna a Coira. Ci rallegriamo quindi di vedere, nel nuovo opuscolo di Vanossi, una risposta tanto fondata quanto coscienziosa agli avversari del Settimo, e di vedere altresì da parte dell'Italia apprezzata la linea del Settimo dal punto di vista degli interessi italiani.

Questo studio comparativo contiene una quantità di dettagli tecnici e di solide dimostrazioni, che noi qui non possiamo riprodurre. Le spese di costruzione sono per ambedue linee valutate al disopra della misura normale, come avviene con Vanossi, che fa sovente i suoi calcoli secondo gli antichi prezzi unitari italiani.

Noi lasciamo ai tecnici le eventuali osservazioni a questa parte dell'opuscolo. Per oggi ci accontentiamo di riprodurre letteralmente le conclusioni del Vanossi che suonano così:

« *Confronti fra lo Spluga, proposto dall'ing. Parravicini e il Settimo.*

« La linea del Settimo, variante bassa, è preferibile a quella dello Spluga, proposta dall'ing. Parravicini per seguenti motivi:

1° Offre una lunghezza di esercizio minore di chilometri 24,420;

2° La falda della Pregallia, scelta per lo sviluppo della ferrovia del Settimo, si presenta in assai migliori condizioni della opposta seguita dalla linea dello Spluga;

3° Il costo complessivo dello Spluga sarà superiore a quello del Settimo;

4° Lo scavo del tunnel dello Spluga, in causa della temperatura ed umidità interna presenterà molto maggiori difficoltà di quello del Settimo;

5° Anche durante l'esercizio, nel tunnel dello Spluga s'incontreranno maggiori difficoltà, per la temperatura interna più alta che nel Settimo, e per la mancanza del pozzo nel punto culminante, per cui sarà meno attiva la ventilazione;

6° La linea del Settimo, internandosi molto più nella Valle Pregallia della linea dello Spluga, si accosta maggiormente all'*Engadina* che è un centro importantissimo di consumo e ormai la più frequentata stazione alpina.

La linea del Settimo favorisce così essenzialmente la linea del Maloggia attraverso l'Engadina per Landeck;

7° Una linea del Settimo più elevata e a scartamento ridotto, secondo il progetto Bächli può al più essere considerata come una ferrovia di interesse locale, mentre il progetto del Settimo a sistema ordinario, con tunnel situato più in basso, serve assai meglio non soltanto al commercio interno locale, ma nel più alto grado al commercio internazionale, in doppia direzione assai propizia all'Italia, e le serve altrettanto bene nei rapporti strategici.

## II.

Un paio d'anni fa Vanossi fece la proposta di perforare il Settimo con più lungo tunnel, e di dividere questo in due metà, scavando tra esse (presso Stalvedro) un pozzo di 428 metri. Il tunnel entrerebbe nel monte presso Vicosoprano e ne sortirebbe presso Savognino, ed avrebbe una lunghezza da Vicosoprano fino al pozzo di Stalvedro di chilometri 13 1/2 con una salita del 15 per mille, e dal pozzo a Savognino una lunghezza di chilometri 12.8 con una discesa dell'8 per mille. La lunghezza totale del tunnel raggiungeva così i 26 chilometri.

Contro questa proposta sorse l'ing. Parravicini con un articolo nel *Monitore delle strade ferrate*, propugnando la linea dello Spluga con un tunnel di soli 20 chilometri.

Vanossi col suo nuovo opuscolo risponde punto per punto a quell'articolo. Egli comincia col dimostrare che la maggior parte degli ingegneri competenti hanno dichiarato che la direzione del Settimo presenta maggiori vantaggi di quello dello Spluga. Così, il già R. commissario delle ferrovie Alta Italia ed ora ingegnere capo della Provincia di Milano Ulisse Salis, l'ing. Agudio, il Milesi di Bergamo, Bignami, Daina, Vanossi e Bächli. Tutti questi giudizi, favorevoli al Settimo degli ingegneri italiani pare che non siano noti a Coira e a Berna. L'opinione pubblica con una confidenza superficiale si gettò ripetutamente nelle braccia delle affermazioni del Parravicini, e parve volesse quasi ciecamente sacrificare i più vitali interessi del paese per amore di una sola voce di giornale.

Vanossi ora dichiara che il Settimo può essere considerato un passo italiano altrettanto quanto lo Spluga. Dipende soltanto dalle condizioni che si porranno alla Società intraprenditrice. Il passo è lontano dal confine soltanto 10 chilometri, e può essere occupato militarmente con maggior celerità che lo Spluga, e ne ha la stessa importanza. Inoltre saranno così già costruiti 30 chilometri della ferrovia trasversale per Landeck. Questa seconda ferrovia alpina, tanto importante per Milano, Torino e Genova, promoverebbe e in parte assicurerebbe il collegamento coll'Engadina.

Parravicini crede che l'Austria non concederà mai questa linea. Vanossi risponde: Già da 12 anni l'Austria ha dichiarato alla Baviera di assumersi la linea per Parthenkirchen, e nel proprio interesse eseguirà il progetto di una ferrovia da Landeck a Merano; cosicchè si otterrà facilmente l'allacciamento presso Finstermünz.

Parravicini sostiene poi che il Settimo è 12 chilometri più lungo. Vanossi risponde che da Chiavenna a Vicosoprano e da Fürstenu a Savognino la pendenza quasi costante è del 25 per mille. All'incontro sullo Spluga le pendenze sono variabili e raggiungono fino il 40 per mille, per il che possono percorrerle soltanto treni di minore

lunghezza e minor peso. L'esercizio di una ferrovia costa tanto più quanto maggiori ne sono le pendenze. Questo più costoso esercizio deve essere compensato nel calcolo delle tariffe. Ciò avviene universalmente mediante la *calcolazione dello sviluppo chilometrico*, da che deriva la *lunghezza virtuale* ossia di esercizio di una linea, in contrapposto colla *lunghezza reale*. Per tal modo la linea dello Spluga è appunto più lunga del Settimo.

Lunghezza	reale	virtuale
Spluga . .	Chil. 95,615	Chil. 213,768
Settimo . .	110,981	» 189,348

dunque il Settimo in rapporto alle spese di esercizio è di chilometri 24.420 più breve dello Spluga. Nelle spese di costruzione si considera naturalmente la *lunghezza reale*, ma in quelle di esercizio, come nel calcolo delle spese di trasporto, si considera la *lunghezza virtuale*.

Il Settimo può concorrere col Gottardo e l'Arlberg, come col Brennero e la Pontebba, tanto da Trieste e Venezia, quanto da Genova, Torino e Milano, per Rorschach, Romonshorn e Bregenz, ovvero Zurigo, ecc.

Vanossi viene poi a parlare della lunghezza del tunnel. Parravicini dice che un pozzo è un nonsenso: non ve n'ha nè al Gottardo, nè al Cenisio, nè all'Arlberg. Vanossi risponde che là non se ne fecero, perchè i pozzi sarebbero divenuti troppo profondi e non avrebbero perciò affrettata la costruzione. Per il Settimo è un'altra cosa: la massa sopra il tunnel non è tanto alta. Anche per il Sempione si sono proposti due pozzi e Parravicini dovrebbe saperlo, egli che appartenne al Comitato milanese.

Vanossi dà quindi alcune notizie sulla costruzione dei pozzi in Montagna, e descrive il modo di estrazione del materiale per raggiungere quattro punti d'attacco; dice poi come può essere introdotta l'aria, ecc.; onde i lavori abbiano a procedere più celermente. Parla poi delle macchine adoperate all'Arlberg e dei progressi colà ottenuti. L'acqua che, secondo il Parravicini, dovrebbe mancare sul Settimo, vi è più abbondante che sul Gottardo, il Cenisio e l'Arlberg. Dappertutto si dovettero fare dei bacini artificiali; sul Settimo, coi laghi di Gravaservas, Cavlocer, e Morters si hanno invece buoni bacini naturali:

## III.

Per quanto concerne la lunghezza del tunnel, Vanossi enumera altri più lunghi tunnel e ricorda che un progetto del Lucomagno proponeva un tunnel di 30 chilometri e quello di Calais-Donores uno di 48.

La temperatura durante la costruzione e dopo opina Vanossi che, secondo le formule stabilite pel Gottardo dal prof. Stapff di Berlino, sia pel Settimo calcolata ad un massimo di soli gradi 27,5, mentre per lo Spluga si eleverebbe verosimilmente a gradi 34,7, in causa della sovrastante più alta giogaia. Nell'Arlberg si ebbero 21 gradi, al Gottardo 30 ed ora 19, al Moncenisio 29; al Sempione si calcolano 36 gradi e al Montebianco 53.

La ventilazione del tunnel durante l'esercizio, Vanossi crede di raggiungerla mediante il pozzo e le maggiori pendenze del tunnel da ambe le parti. Quando non bastasse si potrebbero stabilire focolai di aereamento come si usa in molte miniere, per rinnovare l'aria più rapidamente.

A pagina 103 seguono alcuni confronti geologici tra il Settimo e l'Arlberg, e calcoli di spese. Al Settimo la natura della roccia è granito e gneis. Questa roccia dura



non costituisce però ormai alcun ostacolo al perforamento: all'incontro in conseguenza di ciò si potranno verosimilmente omettere in gran parte i rivestimenti del tunnel. Il Settimo nel suo complesso è geologicamente migliore dell'Arlberg.

Le spese vengono calcolate a 96 milioni di lire, e cioè: per ogni chilometro dell'intera linea lire 926,000, del tunnel lire 2,500,000, della linea senza tunnel lire 411,500 (costo certamente assai elevato).

Noi credemmo di dover comunicare anche questi estratti dell'interessantissimo e scientifico opuscolo, dopo di averne riassunto le conclusioni nell'articolo precedente. Queste ben fondate ragioni di un tecnico coscienzioso, se anche meno abile scrittore, fanno certamente sopra ognuno una favorevole impressione in confronto della leggiera e sentenziosa polemica giornalistica di Parravicini.

Ma ognuno si persuaderà assai più, che le attuali questioni d'una ferrovia attraverso le Alpi retiche sono state finora troppo poco studiate, specialmente da parte delle autorità cantonali e federali; nè si può a meno di provare inquietudine, vedendo come si sia proceduto senza un piano e giudicato senza criterio nella questione delle ferrovie dei Grigioni. Eppure si tratta dell'avvenire e di importanti interessi dell'intera Svizzera Orientale, anzi del definito assestamento della rete ferroviaria di tutta la Svizzera.

Al presente (per fortuna, vorremmo dire) il tracciato non è stato incominciato in alcun luogo; colla necessaria riflessione e con opportuno riguardo, non ai soli interessi di campanile, ma a quelli dell'intero paese può essere combinata una rete ferroviaria, che serva a tutte le parti del paese e che nel tempo stesso possa divenire della più alta importanza per il commercio internazionale. Ma è urgente di esaminare profondamente la cosa e di ponderare a Berna, che soltanto una ferrovia nel senso sopra indicato può giovare al paese.

I riguardi personali e locali dovrebbero anzitutto essere a Berna lasciati da banda, e vi si dovrebbe unicamente essere animati dal pensiero che non si possono abbandonare commercialmente, le valli subalpine dei Grigioni, nè dividerle da ogni interna comunicazione col proprio paese.

Dal punto di vista svizzero la ferrovia del Settimo merita perciò sopra tutte la più alta considerazione. Imperocchè coi sopra citati studi di Vanossi non è naturalmente chiusa la via a nuovi esami e alla continuazione dei precedenti progetti del Settimo.

Secondo il progetto del 1863 si era preveduto un tunnel di soli 14 chilometri e la ferrovia sarebbe tuttavia pienamente capace di concorrenza ed esistenza, in particolare dopo che si è prodotto un così rilevante aumento nel commercio, qual'è quello della or fiorente Engadina. Una ferrovia secondo quel progetto, ma con tunnel ad un solo binario, come recentemente è stato progettato per il Sempione, potrebbe costare al più 60 o 70 milioni; una somma che si potrebbe agevolmente raccogliere mediante i sussidi conseguibili dalle parti interessate e colle attuali condizioni del denaro. D'altra parte noi dovremmo ritenere come un madornale errore l'abbandono delle valli subalpine dei Grigioni per la lusinga di alcuni milioni di sussidio da parte dell'Italia.

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Sappiamo che le istanze fatte dalla Società esercente la rete Mediterranea per un aumento nella dotazione dei carri da merce, le quali furono personalmente rinnovate dal comm. Massa in occasione della ultima sua gita a Roma, non sono rimaste senza frutto.

Il Ministero dei lavori pubblici avendo trovato di poter per ora disporre di 1,200,000 lire circa da aggiungere al fondo per acquisto del materiale rotabile destinato alle linee complementari, la Società si affrettò a proporre che detta somma venga impiegata nell'acquisto di 340 carri, quale primo acconto sui 3400, dimostrati necessari entro il venturo anno.

È a sperarsi che d'accordo fra Governo e Società si trovi presto il modo di soddisfare pienamente a questo urgente ed assoluto bisogno.

><

Come abbiamo annunciato nel precedente numero, ieri, 16, ebbe principio la consegna ufficiale delle linee componenti la Rete Mediterranea per parte della Commissione, della quale, come è noto, è Presidente l'on. Baccarini. Fanno parte della Commissione, oltre il detto on. Presidente, i signori ing. Bussi per Governo, Mantegazza e Colombo per la Società esercente e l'ing. Malusardi in qualità di segretario.

La Commissione è partita ieri mattina da Torino con treno speciale, iniziando le consegne dalle linee Torino-Susa e Bussoleno-Modane; quindi proseguirà per le linee Torino-Torre Pellice, Torino-Cuneo-Saluzzo e di seguito per le altre del Piemonte, sulle quali preme siano esaurite prima del sopraggiungere delle nevi.

Ci consta poi che dette consegne continueranno per una quindicina di giorni, dopodichè le medesime saranno sospese, onde lasciar tempo ai lavori di revisione ed alle operazioni inerenti al definitivo licenziamento dei quadri di constatazione delle linee percorse in questo primo periodo. Dipenderà quindi dagli impegni dei singoli membri della Commissione il fissare la data per riprendere la consegna delle linee del secondo periodo.

><

Essendo completamente ultimati i lavori del tronco della ferrovia Parma-Brescia-Iseo, compreso fra Colorno e la stazione di Mezano Rondani, venne nominata la Commissione governativa che dovrà procedere alla visita di ricognizione del tronco stesso, per poterlo aprire al pubblico servizio.

Sappiamo che incaricati della visita sono: il R. Ispettore capo del Circolo ferroviario di Bologna cav. Pizzini, ed il direttore tecnico governativo della predetta linea cav. Galli.

Alla visita interverranno anche i rappresentanti della Società delle ferrovie Meridionali che deve esercitare il tronco di che trattasi.

Astrazione fatta dal tronco Piadena-Brescia, i cui studi si stanno completando a cura della Società predetta, della linea Parma-Brescia rimarrebbe in lacuna il tratto corrispondente al passaggio del Po, il cui ponte è oramai ultimato.

Puossi quindi ritenere per certo che ai primi del prossimo anno potrà effettuarsi l'esercizio senza interruzione da Parma a Piadena.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Società delle strade ferrate del Mediterraneo ha presentato al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate una proposta concreta per la esecuzione a prezzo fatto del tronco da Sparanise a Sessa Aurunca della linea Sparanise-Gaeta.

La Società predetta si è dichiarata disposta ad assumere la costruzione del tronco, il quale misura la lunghezza di m. 14,620 per la somma a corpo di L. 6,155,000.

Unitamente alla detta proposta la Società ha presentato all'esame governativo lo studio di una variante avente lo scopo di migliorare le condizioni di esercizio senza eccedere troppo i limiti della spesa.

Colla variante si ridurrebbero le pendenze massime del 27 per mille al 15 e le curve di raggio minimo da 250 a m. 500, non senza tener conto di un accorciamento di linea di m. 1220 e di una minore altezza da superare di m. 62.42.

&gt;&lt;

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici di essere autorizzata ad applicare al materiale mobile, che fa servizio cumulativo colle ferrovie del Gottardo ed a quello destinato ai treni diretti della linea Milano-Chiasso, gli apparecchi per il riscaldamento a vapore. Il sistema da adottare è quello stesso che verrà seguito dalle ferrovie del Gottardo, che è quello Haog, che preleva il vapore direttamente dalla locomotiva e che è riconosciuto assai conveniente per la facilità di applicazione e per la poca spesa che esso richiede.

&gt;&lt;

La Società delle ferrovie Meridionali ha assicurato il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate che ha dato le disposizioni occorrenti perchè venga sollecitamente allestito il progetto dettagliato pel tronco da San Felice ad Ostiglia della linea Bologna-Verona.

A proposito di questa linea, sappiamo che la spesa preventivata per l'impianto della stazione d'incrocio della linea stessa con quella da Suzzara a Ferrara, giusta i concerti presi fra le parti interessate, rileva a L. 435,000.

&gt;&lt;

La relazione del Consiglio d'Amministrazione della Società per le S. F. del Mediterraneo all'Assemblea generale degli azionisti, che deve aver luogo il 21 corrente, si compone di quattro parti distinte. Vi ha per prima una breve introduzione, in cui si discorre della costituzione e dell'oggetto della Società, spiegando i provvedimenti adottati nei primi mesi dell'esercizio affinché il passaggio dall'antico al nuovo ordinamento, passaggio che implicava una vera rivoluzione ferroviaria, potesse aver luogo senza scosse e senza che il pubblico avvertisse irregolarità di servizio od altri inconvenienti. Segue il capitolo sull'esercizio, in cui si tratta dei prodotti del traffico, delle tariffe, del materiale ruotabile, degli orari e dell'andamento dei treni. Viene poi un capo sulle costruzioni, che espone diffusamente quanto la Società fece per organizzare il servizio delle costruzioni e

trovarsi in grado di assumere tutti quegli incarichi che il Governo ha creduto finora e crederà in seguito di affidarle, relativi alla costruzione della rete complementare. Da ultimo un apposito capitolo illustra le risultanze del bilancio.

Noi ne cominceremo nel prossimo numero la pubblicazione.

&gt;&lt;

Ci informano da Venafro che, qualora la stagione lo permetta, nel corrente mese saranno incominciati gli studi in campagna per il secondo tronco della ferrovia Isernia-Campobasso compreso fra Boiano e Castelpetroso.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che, tenuto conto delle modificazioni suggerite dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, possa essere approvata la transazione convenuta coll'appaltatore G. Piazza relativa a maggiori compensi chiesti per la ultimazione dei lavori del tronco dalla stazione al porto di Licata della ferrovia Catania-Licata.

&gt;&lt;

Le piogge torrenziali, insistenti, di questi ultimi giorni causarono disastri e guasti rilevanti alle nostre ferrovie e specialmente ad alcune della Rete del Mediterraneo. Omettendo di narrare i dettagli e gli episodi dolorosi per vittime umane che si connettono colla rovina di manufatti e di materiale, già riferiti con diffusione da tutti i giornali, ci limitiamo ad accennare per sommi capi le linee danneggiate e lo stato odierno delle medesime:

*Linea Novara-Luvino.* — Fra le Stazioni di Luvino e Portovaltravaglia cadde il giorno 11 una frana in trincea Garmignano; il 13 la circolazione era ristabilita.

*Linea Savona-Bra.* — Fra Saliceto e Cengio si ebbero guasti al ponte Bormida: interrotta la circolazione l'11, il 12 si faceva trasbordo, il 13 era riattivato il servizio. Fra Ceva e Castellino per rottura del ponte sul Tanaro fu pure impedita la circolazione nella giornata dell'11; il 12 si cominciò e continua tuttora il trasbordo.

*Linea Mortara-Casale.* — Fra Castel d'Agogna e Mortara per caduta del ponte Roggia la circolazione è interrotta dal 12; il 13 si cominciò a fare trasbordo.

*Linea Casale-Asti.* — Una corrosione dell'argine fra Castelfalfero e Tonco obbligò il giorno 11 a far trasbordo, ma l'indomani era già riattivata la circolazione.

*Linea Milano-Alessandria.* — Si ebbe il cedimento di una scarpa per Olevano e Valle e l'inondazione del Terdoppio fra Mortara e Vigevano. Non rimane altro inconveniente pel servizio dei treni che un rallentamento su quest'ultima tratta.

*Linea Vercelli-Pavia.* — Fu inondata la linea tra Mortara e Nicorvo: l'interruzione rimase limitata al giorno 12 e il servizio fu tosto ristabilito.

*Linea Milano-Torino.* — Per la caduta del ponte Cerano fra Novara e Trecate si dovette far trasbordo durante i giorni 11 e 12, ma nel pomeriggio di questo la circolazione poté riattivarsi.

*Linea Gallarate-Laveno.* — Per frane in trincea di Malgesso, fra Besozzo e Ternate, il servizio fu inter-

rotto a partire dal 10; cominciando dal 15 si stabilì il trasbordo.

*Linea Ivrea-Aosta.* — La caduta di un masso granitico fra Montjovet e St. Vincent obbligò a trasbordo nella giornata dell' 11; il 12 la circolazione era ristabilita.

*Linea Genova-Ventimiglia.* — È quella che soffersse più di tutte, per la caduta di sei manufatti: la circolazione fu sospesa col giorno 11, ma a partire dal 16 poté riattivarsi il servizio con trasbordo mediante vetture fra Ceriale ed Alassio.

*Linea Casale-Valenza.* — Sono minacciati tre manufatti fra Casale e Borgo San Maurizio, ma finora non si ebbe altro inconveniente che il rallentamento dei treni.

*Linee Pisa-Roma e Livorno-Colle Salvetti.* — Furono interrotte per inondazione solo per alcune ore del giorno 11.

*Linea Castagnole-Asti.* — Per pericolo del ponte sul Tanaro fra Castagnole e S. Marzanotto ha luogo rallentamento di treni.

&gt;&gt;

Nella notte dall'8 al 9 corrente si è verificata una nuova piena del fiume Taro, la quale raggiunse metri 3.50 su magra sotto Fornovo. Essa arrecò nuovi danni ai lavori della linea Parma-Spezia, riaperse delle breccie nei muri ultimamente chiusi, ne allargò altre, ed asportò ancora tre ponti del tram in servizio dell'impresa Valentini. Anche gli altri torrenti furono in piena. La difesa della galleria del Borgallo verso Parma resistette assai bene.

Contemporaneamente un uragano fortissimo scatenavasi nella valle del Magra. Il torrente Verdesina invase e disordinò il cantiere Guinadi della galleria del Borgallo ed entrò in questa fino alla progressiva 350. Magra raggiunse a Bargoni metri 5,80 sulla magra; asportò oltre metà dei rivestimenti fatti con sacchi ai quarti di cono del ponte, sicché si provvide tosto per una gattata di massi.

Un'altra piena nella giornata del 10. La diga per la presa d'acqua sul Verde fu asportata e la perforazione meccanica si trovò interrotta.

&gt;&gt;

A causa della persistenza delle piogge i lavori di costruzione del 2° e 3° tronco della linea da Cuneo a Mondovì progredirono durante lo scorso mese di ottobre con lentezza. Nessun danno ebbero a risentire le opere d'arte, e specialmente i ponti in causa delle grosse piene dei rispettivi torrenti, prodotte dalle forti persistenti piogge. Sul 4° tronco i lavori di sterro e rinterro continuarono a rimanere sospesi per tutto il detto mese. Proseguirono in economia i lavori di scavo e di rivestimento della galleria di Mondovì. Le condizioni dello scavo si mantennero dapprima buone; dappoi si manifestò una abbondante filtrazione che fece capire la presenza di un nuovo ed importante strato di rena. Ciò fu causa di un sensibile rallentamento nello scavo causato dalle molte precauzioni che si devono prendere onde impedire che si producano della frane.

Il progresso ottenuto nei lavori nel mese d'ottobre fu il seguente:

*Scavo.* — Piccola sezione m. 35; allargamento in

calotta m. 37; cunetta dello strozzo m. 44.70; strozzo e piedritti m. 51.50;

*Murature.* — Rivestimento in calotta m. 32; rivestimento dei piedritti m. 53.

Alla data del primo corrente lo scavo in piccola sezione d'avanzamento della galleria aveva raggiunto m. 620.

&gt;&gt;

Nella seduta del Comitato d'Amministrazione delle S. F. del Mediterraneo, tenutasi il 12 andante, vennero, fra gli altri, approvati i seguenti contratti:

Colla Società nazionale delle Officine di Savigliano per fornitura carri coperti a due assi per trasporto merci e bestiame. Importo L. 395,297.50;

Colla Ditta Chiappo Giuseppe di Torino per fornitura di m. 15,000 stoffa di crine per vetture di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe. Importo L. 68,900;

Colla Ditta Ansaldo Michele di Torino per fornitura viere d'acciaio per tubi bollitori. Importo L. 21,000;

Colla Ditta Barbieri-Gaetano e C. di Castelmaggiore per fornitura piattaforme girevoli del diametro di m. 8.50. Importo L. 47,485.45;

Colla Ditta Friedrich Krupp di Essen per fornitura assi montati per carri e carrozze. Importo L. 67,046.23;

Colla Ditta Gaetano Barbieri di Castelmaggiore per fornitura gru da pesi fisse, della portata di 6 tonni. Importo L. 63,779.04;

Colla Società nazionale delle Officine di Savigliano per costruzione e posa di 5 impalcature metalliche sul tronco d'allacciamento della stazione centrale al porto di Napoli. Importo L. 40,000;

Colla Ditta John Cockerill di Seraing (Belgio) per fornitura assi a gonito per locomotive. Importo lire 17,550;

Colla Società anonima metallurgica Tardy e Benech per fornitura ferro di Svezia in barre. Importo lire 16,740;

Colla Ditta Augusto Courtial di Torino, per fornitura fontane isolate complete e tubi speciali per condotte d'acqua. Importo L. 16,125.

&gt;&gt;

Approvazioni di spese per lavori pervenute dal R. Ispettorato alla Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo:

L. 600 per costruzione rampe d'accesso al passaggio a livello al km. 14,277 del tronco Battipaglia-Agropoli;

L. 23,000 per l'esecuzione dei lavori di completamento della chiusura della stazione di Roma;

L. 2,585.32 per modificazioni ed aumenti di locali nel deposito locomotive alla stazione di Napoli;

&gt;&gt;

Dalla Direzione del Mediterraneo venne aperta la gara per lavori di chiusura della stazione di Roma fino ai Tre Archi. Importo L. 21,000.

&gt;&gt;

Dal R. Ispettorato è pervenuta alla Direzione del Mediterraneo l'autorizzazione di aggiudicare definitivamente alla Ditta Coronelli Antonio di Roccella Jonica le opere murarie per la costruzione del ponte sul torrente Novito.

&gt;&gt;

Come abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana, diamo qui di seguito le principali informazioni tecniche intorno al progetto di massima studiato dalla Società delle strade ferrate Meridionali, per l'incarico della provincia di Campobasso, per una ferrovia a scartamento ordinario, tipo 1° da Lucera a Campobasso.

La lunghezza della nuova linea risulta di m. 69,388, e secondo la perizia sommaria annessa al progetto la spesa occorrente per la sua esecuzione, compreso l'interesse del capitale durante la costruzione, e computato il materiale mobile, rileva a L. 33,728,000, ciò che corrisponderebbe ad una spesa media chilometrica di L. 488,000.

Le stazioni e fermate situate lungo la linea sono quelle di Carignano, Motta e Volturino, Volturara e San Bartolomeo, San Marco La Catola, Gambatesa e Celenza, Riccia e Pietracatella, e di Campodipietra.

I paesi che concorrono alle precennate stazioni e fermate formano una popolazione complessiva di 70,000 abitanti, non tenuto conto delle città estreme di linee che ne contano 28,000.

Su di questa linea dovranno perforarsi n. 16 gallerie; di queste la più importante è quella che dalla valle Fiumara Volturino passa alla valle Catona, la di cui lunghezza sarebbe di m. 5150, quasi totalmente in pendenza del 20 per mille; vi ha poi una galleria di m. 1100 ed un'altra di m. 1000. Le altre tredici hanno lo sviluppo totale di m. 1740.

Le opere d'arte principali sono le seguenti: un ponte sul fiume Fortore a travate metalliche in tre campate della luce ognuna di m. 50; cinque ponti in ferro di m. 30 ognuno, sul torrente Tapino; un ponte sul torrente Fiumarello della luce di m. 20; due ponti di m. 10: uno sul torrente Fazzano e l'altro sul torrente Succida; diciotto viadotti della lunghezza complessiva di m. 1400 per attraversare altrettanti valloni franosi.

Nell'altimetria la pendenza massima è quella del 25 per mille, ed in planimetria il raggio minimo delle curve è di m. 250.

&gt;&lt;

Ieri (16) si è tenuta nella sala della Borsa di Torino un'Assemblea generale straordinaria degli azionisti della Banca Tiberina.

Vi erano rappresentate più di trentamila azioni sociali. Presiedeva il comm. Caranti, il quale con un'accurata relazione, che constataba le prospere condizioni della Banca, propose all'Assemblea la proroga della durata della Società, l'aumento del capitale sociale e delle cauzioni degli amministratori, e l'assunzione dell'esercizio del Credito Fondiario.

Dopo breve discussione, alla quale presero parte gli azionisti cav. Bonis, cav. Ceriana, avv. Ferraris ed il consigliere cav. Prat, l'adunanza approvò all'unanimità le proposte del Presidente, e modificò in tale senso lo Statuto sociale.

Ecco un cenno delle principali modificazioni statutarie votate dall'Assemblea:

La durata della Società è protratta al 31 dicembre 1936.

Il capitale sociale, costituito in 15 milioni di lire e rappresentato da 60 mila azioni, di lire 250 ciascuna, è portato a 24 milioni di lire, rappresentato da 120 mila azioni, di lire 200 ciascuna.

Delle 120 mila azioni — 60 mila, già di lire 250 nominali con 8/10 versati — sono convertite in altrettante di lire 200 nominali ciascuna interamente liberate.

Sessantamila azioni di lire 200 nominali ciascuna saranno

emesse nei termini e modi che verranno stabiliti dal Consiglio d'Amministrazione, e con un premio che venne fissato dall'Assemblea in lire 250 per azione, pagabili in due rate, la prima delle quali di lire 100.

In tale emissione spetta la preferenza ai possessori delle azioni in corso.

Colla somma ricavata dal premio di L. 250 sulle 60 mila azioni da emettersi come sovra, il Consiglio di Amministrazione provvederà anzitutto al pagamento di ogni spesa dipendente dalla fatta emissione, completerà quindi il fondo di riserva statutario, e, dopo prelevata una somma di L. 10 milioni da assegnarsi all'esercizio del Credito Fondiario, applicherà ogni residuo al fondo di riserva straordinario.

&gt;&lt;

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Innesto nella stazione di Brindisi della ferrovia Taranto-Reggio;

Provvista di materiale mobile per le ferrovie complementari della Sicilia;

Progetto di raddoppio del binario da Roma a S. Paolo a Ponte Galera sulla linea Roma-Pisa.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Gozzano-Domodossola.** — Il 27 corr. alle ore 10 ant., presso il Ministero dei Lavori Pubblici e presso la R. Prefettura di Novara si addiverà, col metodo dei partiti segreti recanti il ribasso di un tanto per cento, allo appalto della fornitura e posa in opera dei meccanismi fissi occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nei tronchi 2°, 3° 4° e 5° da Orta Miasino a Domodossola per L. 100,000.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 7000 e quella definitiva in L. 14,000. I fatali scadranno il 2 dicembre p. v.

**Ferrovia Messina-Patti-Cerda.** — Alle ore 10 ant. del 4 dicembre p. v. presso il Ministero dei L. P. e presso la R. Prefettura di Messina si addiverà, col metodo dei partiti segreti recanti il ribasso di un tanto per cento, allo appalto della fornitura e posa in opera delle travate metalliche occorrenti lungo il tronco Saponara-San Filippo della ferrovia Messina-Patti-Cerda per lire 446,000. Cauzione provvisoria L. 7000, definitiva 14,000. Fatali giorni 15.

**Ferrovia Persiceto-San Felice.** — L'appalto per le opere e provviste occorrenti per l'armamento della via e per la posa in opera del materiale fisso delle stazioni e dei passaggi a livello del 2° tronco Persiceto-San Felice (ferrovia Bologna-Verona) nell'asta del 10 novembre fu alla Prefettura di Bologna definitivamente aggiudicato al signor Cavallo Francesco, col ribasso del 3.81 0/10 su L. 285,792.20. (*V. Monitore* n. 41 e 44).

**Le costruzioni ferroviarie.** — Leggiamo nell'*Opinione* del 15 corr:

Abbiamo letto in qualche giornale la notizia che il ministro dei lavori pubblici abbia promesso di proporre o di concedere la costruzione di nuove ferrovie oltre i mille chilometri di quarta categoria, votati con la legge del 27 aprile 1885.

Ricordando, come l'on. Genala ha più volte dichiarato al Parlamento, che le ferrovie già decretate erano nelle attuali condizioni sufficienti ai bisogni del paese, e come egli non abbia desiderato nè chiesto, ma semplicemente accettato quei mille chilometri per discendere agli insi-

stenti desiderii della Commissione parlamentare e della Camera, crediamo di poter assicurare che le notizie messe in giro non ha assolutamente fondamento veruno.

**Ferrovia Sondrio-Tirano.** — Venerdì scorso si è tenuta in Tirano la prima adunanza della nuova Commissione nominata dal Consiglio provinciale e composta dei signori Besta avv. Luigi, Bonfadini dott. Romaldo, Lantieri dott. Emilio, Parravicini ing. Guido e Visconti Venosta Giovanni.

Sopra istanza del Municipio di Ponte la Commissione suddetta ha fatto istanza alla Direzione generale dell'Adriatica perchè avessero a proseguire gli studi del progetto della ferrovia stessa in modo da poter istituire i necessari confronti tra la linea sulla sponda destra e quella sulla sinistra dell'Adda pel tratto da Sondrio fino a Chiuro.

Tali raccomandazioni hanno già sortito effetto essendo imminente la ripresa degli studi sulla destra sponda. Vedremo poi quale sarà il risultato di tali continuati studi e se o no la costruzione della linea avrà fatto un passo di più.

(Valltellina).

**Ferrovia Sicule.** — Il Consiglio provinciale di Palermo, ha accettato in massima il tracciato della linea ferroviaria che dalla Messina-Patti-Cerda, presso Bonfornello, per la valle dell'Imera Settentrionale, dovrebbe finire a Nicosia, ed ha spedito al Ministero dei lavori pubblici due progetti della linea stessa; uno redatto dall'ing. cav. Spadaro, addetto a quell'ufficio tecnico provinciale, e l'altro studiato dai signori Arangi e Tebaldi, per incarico dei Comuni interessati.

Il Consiglio stesso domandò che la linea, della quale trattasi, sia compresa fra i 1000 chilometri di nuove ferrovie della quarta categoria autorizzate colla legge del 27 aprile 1885.

La ferrovia proposta dovrebbe percorrere vasti e feraci territori, e servire per congiungere alla rete ferroviaria non pochi importanti Comuni.

Secondo il progetto studiato dall'ing. Spadaro, la linea avrebbe la lunghezza di 74 chilometri ed il suo costo totale sarebbe valutato di L. 7,104,000, ossia in media per chilometro L. 96,000, non tenuto conto del materiale mobile.

La ferrovia sarebbe proposta a scartamento ridotto di m. 0,95.

**Ferrovia Adria-Chioggia.** — L'ingegnere capo del Genio civile di Rovigo, incaricato della direzione degli studi e lavori della ferrovia da Adria a Chioggia, ha presentato per l'approvazione al R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto esecutivo per l'appalto del quinto tronco della linea predetta, compreso fra la stazione di Chioggia e la località denominata Saline, il quale ha lo scopo di mettere in comunicazione il porto marittimo di Chioggia con la rete ferroviaria. Il progetto in parola contempla anche la costruzione di uno scalo semi-marittimo con relativo bacino di approdo delle barche. La spesa complessivamente preventivata per lavori considerati in progetto, escluse le travate metalliche, ammonta a lire 844,000, delle quali a base d'asta L. 670,000 ed a disposizione dell'Amministrazione governativa lire 174,000.

**Ferrovia Faenza-Bagnacavallo.** — Il Consiglio comunale di Bagnacavallo ha fatto ufficii al Governo allo scopo di ottenere che pel congiungimento della nuova strada ferrata Faenza-Firenze all'Adriatica, per mezzo del tronco Castelbolognese-Ravenna, venga preferita, come linea intermedia fra le due propuguate Faenza-Lugo e Faenza-Rossi; quella da Faenza a Bagnacavallo, la quale servirebbe pure di congiunzione, per mezzo del tronco Lugolezzola alla ferrovia Rimini-Ravenna-Ferrara.

**Ferrovia Aversa-Monteforte-Avellino.** — Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che, con alcune avvertenze delle quali si dovrà tener conto nella compilazione del progetto esecutivo, possa approvarsi il progetto di massima per una ferrovia di quarto tipo economico da Aversa per Monteforte ed Avellino in prolungamento della linea in esercizio Napoli-Nola-Baiano.

Lo sviluppo della linea proposta, sarebbe di m. 23,435 ed il relativo costo di costruzione sarebbe valutato in complesso di L. 5,567,800, corrispondente in media a circa L. 235,000 per chilometro, ivi compresa la spesa occorrente per la provvista del materiale mobile. L'armamento sarebbe proposto del tipo Vignole in acciaio Bessemer, ed il peso delle rotaie per metro lineare dovrebbe essere di chilogrammi 25.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia svizzera.** — Una viva opposizione si manifesta nell'Oberland bernese contro le nuove concessioni domandate per delle ferrovie da Interlaken a Lauterbrunnen, a Schynige Platte, ecc. I delegati delle comuni, radunati ad Interlaken, con 77 voti contro 4, hanno risolto di protestare presso il governo e di incaricarlo di trasmettere queste proteste al Consiglio federale.

— Recentemente la *Zuricher Post* aveva riprodotto la voce messa in giro in Zurigo che fra alcuni finanziari ginevrini e membri del Consiglio federale erano pendenti delle trattative per la conversione delle azioni della ferrovia Nord-Est in obbligazioni federali al 3 per 100. Ora il *Bund* smentisce queste voci come infondate ed aggiunge che le trattative pel riscatto delle ferrovie Nord Est hanno luogo a Berna e non a Zurigo, e principieranno fra breve.

— A proposito pure di questo riscatto, la *Nuova Gazzetta di Zurigo* annuncia che il signor consigliere federale Welte ha sporto querela contro la redazione del *Kapitalist*, (organo della Banca generale di Credito) in Basilea, per aver pubblicato che il signor Welte ha preso parte ad un consorzio di case per ritirare le azioni della ferrovia Nord-Est.

— Il 13 corrente ebbero principio le trattative fra il Consiglio federale e la ferrovia Nord-Est circa al riscatto. Delegati di quest'ultima sono i signori Direttore Studer e Kuffenberger, oltre i signori Stoll e col. Vogelin. Il Consiglio d'amministrazione della ferrovia Nord-Est pone come condizione assoluta l'adempimento degli obblighi di costruzione delle linee del *moratorium*.

**Ferrovia del Sempione.** — Scrivesi da Ginevra in data 10 corrente alla *Frankfurter Zeitung*:

« La Commissione di periti, eletta dalla Conferenza internazionale, promette di pubblicare la propria relazione per la metà di novembre. Si pretende sapere già fin d'oggi che, tra i molti progetti per la costruzione della ferrovia del Sempione, otterrà la preferenza quello dell'ingegnere svizzero signor Stockalpen, il quale ha già preso parte alla costruzione della ferrovia del Gottardo.

« Egli propone di costruire un tunnel della lunghezza di sedici chilometri con una spesa di sessanta milioni di lire.

Giacchè questa somma sembra poco rilevante, paragonata colle spese preventivate di altri progetti del Sempione, si crede che le spese delle linee ferroviarie italiane d'accesso alla galleria del Sempione non sono comprese; si domanda però se l'Italia sarebbe eventualmente propensa ad assumersi per proprio conto la costruzione di queste linee ferroviarie.

Ma ad ogni modo il progetto dell'ing. Stockalpen non risolve la questione finanziaria, la soluzione della quale resterà forse in mano del Governo federale svizzero, qualora questo diventasse padrone della rete ferroviaria della Svizzera mediante riscatto delle ferrovie private da parte dello Stato. »

**Ferrovia nell'Argentina.** — Dall'ultimo numero del Bollettino della Camera di Commercio italiana di Buenos Ayres, rileviamo che è considerevole lo sviluppo che giornalmente si nota nelle costruzioni ferroviarie in quella repubblica.

Nelle colonie della provincia di Santa Fè, sono stati approvati da quel Governo cinque progetti di linee ferro-

viarie per la estensione di 480 chilometri, che mettono in comunicazione i principali centri produttori agricoli con la linea centrale che mena a Rosario e quindi direttamente a Buenos Ayres.

È stato approvato dal potere esecutivo della Nazione un altro progetto di ferrovia inter-oceanica tra la Capitale federale e la città di Talcahuano della Repubblica del Chili.

Questo progetto, in sulle prime era basato sul concetto che detta ferrovia facesse capo a Bahia Bianca; però, dietro le indicazioni della Commissione governativa, venne modificato in modo da mettere in comunicazione la capitale della Repubblica Argentina con uno dei principali porti del Chili.

Tanto il Governo della Repubblica Argentina, come quello del Chili, garantiscono alla impresa costruttrice lo interesse del 6 0/0 sul capitale impiegato nella costruzione della ferrovia inter-oceanica.

Due altre linee ferroviarie saranno costruite nella provincia di Corrientes; la prima metterà in comunicazione lo importante centro commerciale di Monte Caseros sino a Posadas, territorio delle Cisioni; la seconda linea da Monte Maseros, condurrà alla capitale della Provincia, attraversando le più popolate contrade agricole, denominate: Curzù Cuatà, Mercedes, San Rocco, Saladas, Bellavista, Empedrado e Lomas.

Queste due linee avranno una estensione di 428 chilometri e saranno consegnate all'esercizio quattro anni dopo che saranno iniziati i lavori.

Se l'impresa consegnerà all'esercizio le due linee prima del tempo fissato, avrà un premio di 10 mila scudi; in caso che si troverà in ritardo, pagherà a titolo di multa, una somma identica al Governo Nazionale.

**Ferrovie indiane.** — La lunghezza totale della rete delle ferrovie in esercizio nelle Indie era, alla fine di marzo 1884, di 10,806 miglia; questa lunghezza raggiungeva, alla fine di marzo 1885, 11,975 miglia, con l'aumento in un anno di 1,169 miglia, delle quali 989 a scartamento ridotto. (Il miglio equivale a m. 1,609).

Ecco come si ripartiscono le 11,975 miglia di ferrovie costrutte:

7,477 miglia, di cui 858 a doppio binario, hanno lo scartamento di m. 1.65;

4,290 miglia, a semplice binario, hanno lo scartamento di un metro;

208 miglia, a semplice binario, hanno uno scartamento variabile ma inferiore ad un metro.

Per quanto riguarda la proprietà delle linee:

4,424 miglia appartengono allo Stato, cioè 3,028 al Governo imperiale 1,396 ai governi provinciali;

1,505 miglia sono state acquistate e sono esercitate dalla Compagnia delle ferrovie delle Indie Orientali; di queste, 468 sono a doppio binario;

4,517 miglia sono state acquistate da Società private con la garanzia dello Stato, e di queste 390 sono a doppio binario;

866 miglia appartengono a diverse Società indipendenti;

663 miglia appartengono agli Stati del paese.

Delle linee dello Stato, citeremo le principali: quella della Valle dell'Indus, lunga 651 miglia a semplice binario, collo scartamento di m. 1.65, quella del Punjab settentrionale, lunga 446 miglia, scartamento m. 1.65, ed infine quella del Rajputana di miglia 1,117, collo scartamento di un metro.

## Notizie Diverse

### Bilancio del Ministero dei lavori pubblici.

— Allo stato di prima previsione della *Spesa* e dell'*Entrata* per l'esercizio finanziario 1886-87 vennero proposte le seguenti variazioni:

Maggiori stanziamenti L. 113,512.74 (*parte ordinaria*); L. 1,500,000 (*parte straordinaria*); totale L. 1,613,512.74.

Son variazioni principali nella *parte ordinaria*:

a) un aumento di L. 119,284.74 al capitolo « Manutenzione di strade e ponti nazionali; » altro di L. 10,000 al capitolo « Personale per il servizio dei Fari; » ed altro finalmente di L. 12,300 alle spese per il « Servizio postale; » totale L. 141,584.74;

b) una diminuzione di L. 10,000 al capitolo « Escavazione ordinaria dei porti » ed una seconda di L. 18,072 alle spese per il « Servizio telegrafico; » totale L. 28,072. Differenza una maggiore spesa di 113,512.74.

Nella *parte straordinaria* sola variazione notevole il maggior credito di L. 1,500,000 al capitolo « Costruzione di strade ferrate » occorrente per l'esecuzione dei lavori nella linea Roma-Pisa.

L'aumento però, in conto di stanziamenti a farsi negli esercizi successivi, è semplicemente *figurativo* e corrisponde ad eguale somma, inscritta nel bilancio dell'*Entrata*.

Totale degli stanziamenti definitivi 266,126,665 27 lire; delle quali L. 447,698.27 da imputarsi alle *partite di giro* e L. 2,500,000 al *movimento dei capitali*; onde una spesa effettiva di 263,178,697 lire.

Alla costruzione di ferrovie sono assegnate L. 143,950,000.

— Alcune minori variazioni vengono proposte nella spesa straordinaria per il servizio telegrafico, le quali si compensano a vicenda.

### Il telefono nel servizio dei tramways. —

La mattina del 10 corrente la Commissione nominata dalla Prefettura di Firenze per il collaudo del servizio telefonico testè installato tra Firenze e Poggio a Caiano per uso dei tramways si recava alle diverse stazioni telefoniche ad eseguirvi gli esperimenti necessari, dopo di che inaugurava il servizio.

I risultati ottenuti dalle prove fatte sono stati dalla Commissione giudicati ottimi, dimodochè verranno ora eseguiti gli impianti anche sulle altre linee a vapore del tramway.

L'impianto del suddetto servizio è stato dalla Direzione della Società dei tramways Fiorentini affidato alla Società dei Telefoni per l'Italia centrale.

La Direzione della Società dei tramways col domandare l'approvazione dell'impianto del servizio telefonico in luogo del telegrafico impostogli ha avuto una ottima idea, poichè l'uso del telefono essendo alla portata di tutti è più confluyente al servizio dei tramways.

**Ponti politetragonali Cottrau.** — I giornali di Buenos Ayres annunciano che sul Rio Mutan, lungo la linea ferroviaria centrale del Nord, fa bella mostra assai felicemente collocato un ponte in ferro costruito dalla *Impresa Italiana di Costruzioni Metalliche* di Napoli in seguito ad ordinazione del Governo della Repubblica Argentina.

Un altro ponte sarà pure presto collocato sul Rio Pedras.

È una bella testimonianza resa dall'America del sud alla nostra industria metallica nazionale in generale, ed è una prima vittoria riportata dalla nostra metallurgia nella Repubblica del Plata.

I ponti accennati sono a sistema *politetragonale*, invenzione del comm. ing. A. Cottrau, e furono acclamati come preferibili ai ponti costruiti in Francia ed in Inghilterra.

**Canale di Panama.** — Leggiamo nella *Revue Gazette Maritime et Commerciale*:

Il cubo estratto in settembre, 989,000 metri, facendo risaltare un aumento di 88,000 metri sui cubi di agosto e di 120,000 metri sul cubo di luglio, dà, come media mensile di estrazione, nei nove primi mesi del 1886, la cifra di 1,026,313 metri cubi.

Il totale del cubo ottenuto quest'anno, dal primo gennaio, è infatti di 9,236,822 metri cubi. Siccome la media mensile prevista nel programma dà, per i nove mesi, una cifra di 9 milioni, si ha una eccedenza di 236,822 metri cubi, che costituiscono una specie di riserva per l'ultimo trimestre del 1886, in cui la stagione è cattiva e le operazioni sono perciò più difficili.

È sperabile tuttavia, grazie alle disposizioni preventive prese che non solo la media si manterrà fino alla fine dell'anno, ma che si aumenterà; e in conseguenza i 12 mi-



lioni di metri previsti nel programma, come da estrarsi nel 1886, saranno non solo raggiunti ma oltrepassati al 31 dicembre 1886.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Il forte aumento fatto nella settimana scorsa delle Azioni del Credito Mobiliare si riverberò sulle Azioni delle Meridionali, le quali, tra i valori ferroviari furono i più favoriti, e portate da 778 a 800; mentre le Mediterranee, durarono gran fatica ad elevarsi da 594 a 602. Ma verrà la loro volta anche per esse, e ne è garante il progresso già conseguito dagli introiti della Mediterranea, i quali nel semestre corrente superarono quelli del semestre precedente di L. 1,800,000. Anche le Sicule tracollarono da 630 a 612, ne ignoriamo la causa. Le obbligazioni Meridionali ferme sul 328.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Prefettura di Campobasso** (19 novembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di urgente riparazione di diversi tratti della strada da Bonefro al confine con la Capitanata. Importo L. 42,635.35. Deposito L. 2,500. Cauzione L. 5,000. Lavori ultimati in 6 mesi. Fatali a destinarsi.

**Prefettura di Verona e Municipio di Legnago** (22 novembre, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto delle opere di demolizione di parte della cinta fortificatoria della città L. 71,429.75 coll'obbligo all'appaltatore di ricevere i materiali di demolizione per L. 70,825.59. Dep. L. 2,000 più L. 800 per spese. Fatali 7 dicembre ore 1 pom.

**Municipio di Torino** (25 novembre, ore 11 ant., fatali) — Appalto della manutenzione e sistemazione del suolo dei viali e passeggi della Città durativa dal 1.º gennaio 1887 al 31 dicembre 1892 aggiudicato provvisoriamente col ribasso di lire 25.75 0/10 su L. 40,000. (V. n. 43 del *Monitore*).

**Regia Prefettura di Torino** (26 novembre, ore 10 ant., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto dei lavori per la costruzione dell'edificio ad uso degli istituti di fisica e di igiene sperimentale della R. Università di Torino. Importo L. 572,890. (V. n. 43 del *Monitore*).

**Municipio d'Ischia di Castro - Roma** (26 novembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco di S. C. O. nell'interno dell'abitato d'Ischia di Castro della lunghezza di m. 776.16 aggiudicato provvisoriamente col ribasso dell'1 0/10 su L. 13,987.78. (V. n. 43 del *Monitore*).

**Regia Prefettura di Udine** (27 novembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della strada obbligatoria che ha sua origine dall'abitato di Cadarchis ed il suo termine all'incontro della strada nuova che da Salino arriva fin sopra l'abitato di Piedin, in comune di Arta, della lunghezza di metri 3,074.11, deliberato col ribasso di L. 15.25 per cento su L. 58,460.41. (V. n. 42 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Pesaro ed Urbino** (27 novembre, ore 11 ant., def.) — Appalto della costruzione del primo tronco della strada provinciale Apecchiese, dal confine con Città di Castello presso La Lastra al casggiato La Taverna, formante parte della linea stradale iscritta al n. 202 dell'elenco III annesso alla tabella B della legge 23 luglio 1881 n. 333. Importo ridotto L. 51,585.92. (V. n. 38 e 41 del *Monitore*).

**Municipio di Roma** (27 novembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto per la costruzione della fogna e fognoli nel tratto della nuova via del Tritone, fra la via di S. Maria in Via ed il suo sbocco nel largo della via dell'Angelo Custode. Imp.

L. 200,000. Cauzione provv. L. 10,000; def. L. 40,000. I lavori dovranno essere terminati in mesi 6. I fatali scadranno il 14 dicembre ore 11 ant.

**Comune di Castellone - Cremona** (1 dicembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere di costruzione dell'edificio scolastico pel complessivo importo di L. 68,719.56, giusta il progetto dell'ing. Robecchi di Milano. Cauz. provv. L. 1,200; def. L. 6,000; fatali scadono il 16 dicembre.

**Prefettura della provincia di Molise** (2 dicembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione della seconda parte delle fabbriche del Liceo Convitto Mario Pagano a Campobasso, a norma dei tipi del progetto in data 12 giugno 1885, delle condizioni contenute negli analoghi capitolati generale e speciale della data 10 settembre stesso anno, con le modifiche superiormente apportatevi, ed ai prezzi relativi risultanti dall'elenco annesso al succitato capitolato speciale. Importo L. 324,200. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 32. Cauzione provv. L. 12,000; def. L. 40,000.

**Direzione delle costruzioni del primo dipartimento marittimo di Spezia** (2 dicembre, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto per la trasformazione di tonnellate 1900 di vecchie piastre di corazzatura di ferro e miste (ferro ed acciaio) in 950 tonnellate, di ferro omogeneo nuovo per L. 190,000. Deposito L. 19,000. I fatali scadranno il 23 dicembre.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Napoli** (6 dicembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori necessari per la sistemazione idraulica della pianura di Quarto, con l'incanalamento delle acque che si raccolgono in detta pianura portandole a scaricare a Licola, mediante un traforo a traverso il Colle degli Spinelli, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 490,260. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di anni tre. Cauz. provv. L. 25,000 e L. 50,000 quella definitiva. Fatali giorni 15.

### Aggiudicazioni definitive.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caltanissetta.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti a completare il tronco della strada provinciale da Palma Montechiaro per Licata a Terranova nell'asta del 12 corrente fu al Ministero aggiudicato al sig. Pompeo Colajanni col ribasso del 19.05 0/10 su L. 209,055.76. (V. n. 36, 41 e 43 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione dell'unico tronco della strada provinciale n. 79 nell'asta del 12 corrente andò deserto rimanendo perciò aggiudicato al sig. Vincenzo Minichilli per L. 75,366.58. (V. n. 39, 40 e 43 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ferrara.** — L'appalto per la sistemazione del tratto inferiore del froldo Fossassamba a destra di Po nell'asta del 6 novembre in Prefettura fu aggiudicato al sig. Campanati Ferdinando per la somma di L. 59,401.50. (V. n. 43 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Verona.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti al rialzo ed ingrosso dell'argine nonché della banca e sottobanca a sinistra di Adige in località di Drizzagno San Tommaso nell'asta del 9 corrente fu al Ministero aggiudicato al sig. Bergammi Gaetano col ribasso del 30.30 0/10 su L. 141,750. (V. n. 43 del *Monitore*).

**Municipio di Nepi.** — L'appalto dei lavori di costruzione del primo tronco della strada comunale obbligatoria la *Selciatella* nell'asta dell'11 corrente al Municipio fu aggiudicato al sig. Francesco Paoletti per L. 24,886.69. (V. n. 39, 42 e 44 del *Monitore*).

**Ufficio amministrativo della provincia di Novara.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione della strada provinciale Novara-Sempione pel lago di Orta, nell'asta del 6 corrente fu aggiudicato al sig. Antonioli Gaudenzio per L. 10,400.78. (V. n. 38 e 43 del *Monitore*).

**Direzione straordinaria del Genio militare di Spezia.** — L'appalto per la costruzione e sistemazione di alcuni fabbricati nel territorio dei Comuni di Portovenere e di Lerici nell'asta del 12 novembre fu aggiudicato al sig. Franchini Santo col ribasso del 12.55 0/10 su L. 38,500. (V. n. 45 del *Monitore*).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

ESERCIZIO 1886-87.

## Prodotti approssimativi del traffico

dal 1° al 10 Novembre 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chilom. in Rete principale	4027	4006		
esercizio » secondaria	366 4393	202 4208	185	—
Media in esercizio	4381	4185	196	—
Viaggiatori	1,230,347.36	1,168,982.80	61,364.56	—
Bagagli e Cani	66,103.20	65,154.87	948.33	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	328,493.30	324,408.29	4,085.01	—
Merci a P. V.	1,397,105.98	1,426,446.47	—	29,340.49
TOTALE	3,022,049.84	2,984,992.43	37,057.41	—

Prodotti dal 1° Luglio al 10 Novembre 1886.

Viaggiatori	16,966,807.28	16,238,635.31	728,171.97	—
Bagagli e Cani	775,522.42	737,164.96	38,357.46	—
Merci a G. e P. V. accel. ta	3,794,655.85	3,623,431.17	171,224.68	—
Merci a P. V.	20,136,321.03	19,235,520.19	900,800.84	—
TOTALE	41,673,306.58	39,834,751.63	1,838,554.95	—

Prodotto per chilometro.

della decade	687.92	709.36	—	21.44
riassuntivo	9,512.28	9,518.46	—	6.18

## FERROVIE DIVERSE

PRODOTTI del mese di Settembre 1886.

	Chil.	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino-Rivoli	12	18,609.61	492.11	19,101.72
Torino-Lanzo	32	43,711.55	9,014.59	52,726.14
Sestimo-Rivarolo	23	16,470.01	8,648.00	25,118.01
Santhià-Biella	30	36,002.29	25,714.21	61,716.50
Fossano-Mondovì	24	6,705.14	182.85	6,887.99
Sassi-Superga	3	8,110.31	—	8,110.31
		129,698.91	44,081.76	173,690.67

Viaggiatori.	Chil. 29	833.65	8.05	841.70
Bagagli e Cani	Chil. 16	1,985.70	17.1	2,002.80
Merci a G. e P. V. accel. ta	Chil. 77	7,915.60	79.75	8,000.35
Merci a P. V.	Chil. 33	6,982.25	29.00	7,011.25
TOTALE		17,817.20	134.90	17,952.10
Viaggiatori.	Chil. 24	2,552.40	0.00	2,552.40
Bagagli e Cani	Chil. 44	4,059.15	65.40	4,124.55
Merci a G. e P. V. accel. ta	Chil. 21	1,151.80	15.80	1,167.60
Merci a P. V.	Chil. 38	4,110.25	41.85	4,152.10
TOTALE		11,873.60	123.05	11,996.65
Viaggiatori.	Chil. 14	2,001.30	86.15	2,087.45
Bagagli e Cani	Chil. 108	18,887.50	314.35	19,201.85
Merci a G. e P. V. accel. ta	Chil. 32	5,255.10	419.50	5,674.60
Merci a P. V.	Chil. 108	18,887.50	314.35	19,201.85
TOTALE		41,031.40	714.95	41,746.35

Società Veneta  
PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI dal 1 al 10 Novembre 1886.

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale L. 15 milioni, interamente versato

Decade dall' 11 al 20 Ottobre 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
1886	120,772.85	2,392.20	19,547.41	128,262.21	4,038.64	275,013.31
1885	60,392.72	576.81	7,003.10	116,518.60	2,335.29	186,736.52
Differenze	+ 60,470.13	+ 1,815.39	+ 12,544.31	+ 11,743.61	+ 1,703.35	+ 88,276.79
Dal 1° Luglio 1886 al 20 ottobre detto.						
1886	1,300,298.38	26,217.68	161,987.12	1,254,108.56	21,706.11	2,764,347.85
1885	1,055,644.16	21,536.08	132,333.97	1,196,348.25	20,777.63	2,426,640.09
Differenze	+ 244,654.22	+ 4,711.60	+ 29,653.15	+ 57,760.31	+ 928.48	+ 337,707.76

## A N N U N Z I

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA  
**TARDY & BENECH**  
 SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barra e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA  
 DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTRAU

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 6<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviarii, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldale marine pel Naviglio dello Stato.

**POZZOLANA BACOLI**

CAVE DI MONTENUOVO

Qualità riconosciuta dai Geni civili, militari e marittimi, specialmente per Bacini, Porti, Acquedotti, Viadotti, Ponti e nel maggior numero dei casi ove debbesi fondare sott'acqua.

Col concorso in parte eguale di Calce grassa sostituisce i migliori Cementi con vantaggio notevolissimo nel prezzo.

Può depositarsi in qualunque località, sia pure anche allo scoperto, senza pericolo che si alteri.

Molti ed importanti lavori si eseguiscano a Genova, Spezia ecc. e lo scorso anno quello compiuto del grande acquedotto del Serino lungo chilometri 68, che dai monti di Avellino sono portate le salutari acque a Napoli.

Merita per ultimo dovuto conto il

certificato del chiarissimo professore di chimica analitica dell'Università e vice direttore del Gabinetto di chimica delle scuole degli Ingegneri di Napoli, sig. Giuseppe Favilli, il quale sino dal 1879 ne giustificava in sommo grado il merito presso le competenti Autorità.

I pratici tengono il seguente metodo, cioè: un volume di malta vien costituito di 1/3 di sabbia, 1/3 Calce grassa, 1/3 Pozzolana di Bacoli, facendone così l'impasto.

Prezzo: L. 9.50 per tonnellata di chilogrammi 1000 o metro cubo, franco al vagone Genova o Savona per ordinazioni di almeno un vagone.

**Per commissioni che raggiungano almeno 10 vagoni ribassi a convenirsi.**

Dirigersi dal sig. ANTONIO CORBETTA in Genova, Piazza Cinque Lampade, Palazzo Penco, assuntore della vendita per l'alta Italia.

**CEMENTI E CALCI**  
 FRATELLI PESENTI FU ANT. (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANCA, NEMBRO, ALBINO, COMEDUNO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binarjo di raccordo colla Fer. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

LE  
**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
 controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## PIRELLI E C.<sup>o</sup> MILANO

Stabilimento e Sede Centrale, Via Ponte Seveso, 19 e Via Galileo  
Premiato in varie Esposizioni  
ed a quelle di MILANO 1881 e TORINO 1884

con 3 diplomi d'onore

FILIALI: TORINO, Via Roma, 4

ROMA, Via del Corso, 293 — NAPOLI, Via Fontana Medina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione  
della Gomma elastica e della Guttaperca in tutte le loro applicazioni

Foglie di gomma elastica, placche, valvole, tubi,  
cinghie per trasmissione di movimenti

filo elastico - Foglia segata

Tessuti e vestiti impermeabili - Articoli di mercerie, igiene  
chirurgia e da viaggio

Palloni da giuoco, ecc. Guttaperca in pani, in foglie,  
in corde ed in oggetti vari

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni,  
per impianti di luce elettrica  
e per qualunque applicazione dell'elettricità. - Articoli di ebanite.

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

## DELLA LOCOMOTIVA IN GENERALE E DELLE SUE PROPORZIONI

DEL DOTTOR

**O. GROVE**

PROFESSORE ALLA SCUOLA POLITECNICA DI ANNOVER

Traduzione autorizzata dal tedesco

DI

**O. MORENO**

OGGI INGENGERE CAPO SERVIZIO DEL MATERIALE E DELLA TRAZIONE  
DELLE FERROVIE MERIDIONALI

con 19 incisioni intercalate nel testo

**Prezzo L. 6**

Tip. del Monitore delle Strade Ferrate

## AUG. COURTIAL &

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

**LAVORO GARANTITO.**

**UFFICIO SUCCURSALE  
dei giornali italiani ed esteri**

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni  
di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti  
le inserzioni nei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori gua-  
ntigie di puntualità ed esattezza.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE**

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,  
Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

## Le LIVRET-CHAIX CONTINEN-

TAL du mois courant est en vente dans  
les gares et les librairies, et chez MM  
A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec car-  
tes générales coloriées, des chemins de  
fer de la France et de l'Algérie. Prix:  
1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains  
français desservant les frontières, etc  
services franco-internationaux, avec  
carte générale des chemins de fer du  
Continent. Prix: 2 francs. (Pour se ren-  
dre à l'étranger des divers points de  
la France, le voyageur n'a pas besoin  
de recourir au volume contenant les  
services français).

Chaque volume renferme, en outre,  
un guide-sommaire indiquant les prin-  
cipales curiosités à voir dans les villes  
importantes, les stations balnéaires etc

## FABBRICA DI LIME E CHIODI

**Basadonna e Pastori**

**TORINO**

**Corso S. Martino, 2.**

**TORINO, 1886**

Tip. del Monitore delle Strade Ferrate  
Via Finanze, 13.

*G. Pastori Direttore*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti - Avvisi d'Asta - Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Società Italiana per le Strade ferrate del Mediterraneo. Assemblea generale. — La concorrenza francese al San Gottardo — Tariffe ferroviarie — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

### ASSEMBLEA GENERALE.

Ebbe luogo, come avevamo annunciato, il 21 corrente, nei locali della Banca Popolare di Milano, alle ore 1 pom.

Vi intervennero 123 azionisti rappresentanti 123,405 azioni, con diritto a 24,766 voti.

Presiedeva il conte Belinzaghi, Presidente del Consiglio d'Amministrazione, presso il quale stavano i Vice-Presidenti senatore Allievi e comm. Pariani. Erano pure presenti quasi tutti gli altri Consiglieri, il Direttore generale commendatore Massa e i Sindaci italiani.

Dopo aver constatato che l'Assemblea era validamente costituita, il Presidente invitò i signori Visconti Venosta e Vogel ad assumere le funzioni di scrutatori e il signor avv. Scolari quelle di Segretario. Venne quindi data lettura della relazione del Consiglio e di quella dei Sindaci.

Aperta dipoi la discussione, si ebbero alcune osservazioni dell'azionista Podreider, alle quali il Presidente e il Direttore generale risposero diffusamente. Infine, posti ai voti il bilancio e la proposta del Consiglio di prelevare dalla riserva le L. 127,759.11 necessarie per completare il saldo delle L. 3,375,000 già distribuite alle azioni, l'uno e l'altra furono approvati all'unanimità.

Vennero rieletti gli Amministratori uscenti di carica, signori:

Arlotta comm. Mariano . . .	con voti 24,664
Cavallini cav. Luigi . . .	» 24,662
Vimercati comm. Gaetano . .	» 24,454
Fontana cav. Rocco . . .	» 24,364
Berardi march. Filippo . . .	» 24,354
Diana comm. Giovanni . . .	» 24,354
Villa cav. Achille . . .	» 24,342
Trezza comm. Cesare . . .	» 24,284

Parimente furono rieletti i Sindaci scadenti, signori:

Rava comm. Eurico . . .	con voti 24,672
Bignami comm. Enea . . .	» 24,564
Oppenheim barone Alberto . .	» 24,184
Schuster Burckhardt G. G. . .	» 24,084
Bigatti cav. Ambrogio . . .	» 24,008

A sindaci supplenti vennero nominati i signori:

Silvestri cav. Giovanni, con voti 24,212 (rielezione).  
Alasia comm. Filiberto, » 23,718 (nuova elez.).

Ecco il testo della

RELAZIONE del Consiglio d'Amministrazione letta all'Assemblea generale del 21 novembre 1886.

### CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

Presidente: Belinzaghi conte comm. Giulio. — Vice-presidenti: Allievi comm. Antonio — Pariani comm. Antonio.

Consiglieri: Arlotta comm. Mariano. — Berardi marchese Filippo. — Bingen cav. Adolfo. — Bondi comm. Moisè. — Borghese don Francesco. — Cavallini cav. Luigi. — Diana marchese comm. Giovanni. — Falcone avv. comm. Giacomo. — Fontana cav. Rocco. — Frescot avv. comm. Filiberto. — Malvano comm. Alessandro. — Maraini ing. comm. Clemente. — Marsaglia ing. comm. Giovanni. — Maurogordato cav. Matteo. — Meyer cav. Giovanni. — Pedroni cav. Lisiade. — Podestà barone comm. Andrea. — Trezza comm. Cesare. — Villa cav. Achille. — Vimercati comm. Gaetano.

Direttore generale: Massa ing. comm. Mattia.

### ORDINE DEL GIORNO:

1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
2. Relazione dei Sindaci;
3. Approvazione del bilancio e relative deliberazioni;
4. Nomine di Amministratori e dei Sindaci;
5. Comunicazioni diverse.

### SIGNORI,

Mentre per la prima volta ci accingiamo a rendervi conto dell'andamento dell'azienda sociale, crediamo opportuno far precedere la nostra Relazione da un breve cenno sull'oggetto e l'estensione della azienda medesima.



Scopo della nostra Società, cui diede vita la legge 27 aprile 1885, è l'esercizio delle linee costituenti la rete Mediterranea ed eventualmente, a richiesta del Governo, la costruzione di strade ferrate complementari destinate pure a farne parte.

Avendo il Decreto Reale in data 16 giugno 1885 approvato, con alcune modificazioni, lo Statuto della Società, il 20 dello stesso mese si riunivano in adunanza preparatoria i membri del Consiglio d'Amministrazione. In tale seduta furono approvate le varianti richieste da quel Decreto; si procedette alla costituzione dell'Ufficio Presidenziale, alla formazione del Comitato di cui all'art. 21 dello Statuto ed alla nomina effettiva del Direttore Generale, per la quale si era già ottenuto il consenso del Governo. Fu deciso inoltre che a base della futura organizzazione dell'esercizio si adottasse quella della cessata Amministrazione dell'Alta Italia, visto che da quella rete proveniva il nucleo maggiore e più produttivo della nostra: perciò si mantennero provvisoriamente in vigore tutti i regolamenti e le norme di servizio dell'Alta Italia, in quanto erano compatibili colla mutata composizione della rete, salvo a studiar poi le modificazioni che si sarebbe trovato necessario di introdurre; e così pure tutto il personale delle stazioni destinate alla nostra rete e degli uffici centrali già Alta Italia rimase in generale al suo posto.

Per tal modo la Società poté effettivamente col 1° luglio 1885 entrare in attività. Non assunse però tosto l'esercizio di tutta la rete Mediterranea, giacchè d'accordo colla Società delle Meridionali, esercente la rete Adriatica, erasi stabilito che le tre antiche gestioni continuassero in via transitoria, e solo gradatamente venisse effettuato il passaggio delle linee alle reti di cui dovevano far parte. Avvertasi però che da questa provvisoria promiscuità era esclusa la contabilità dei prodotti, giacchè fin dal 1° luglio 1885 gli introiti riscossi dalle stazioni in base alle nuove tariffe cominciarono ad essere versati nelle casse delle rispettive Società. Del resto, per alcuni mesi noi proseguimmo a fare il servizio di tutte le linee dell'Alta Italia, sebbene quelle ad est di Milano fossero destinate ad entrare nella rete Adriatica; il gruppo delle Romane continuò ad essere amministrato da una Commissione di stalcio, sostituita alla cessata Amministrazione, come se non avesse dovuto smembrarsi per essere ripartito fra le due nuove reti; le Meridionali infine tennero ancora le linee calabresi, assegnate alla rete Mediterranea. Il passaggio graduale era compiuto ai primi di novembre, e da quel mese la nostra Società e quella delle Meridionali entrarono definitivamente in possesso di tutta la rete spettante a ciascuna.

Fu a questa previdente disposizione che si deve se il passaggio dall'antico al nuovo ordinamento poté effettuarsi senza inconvenienti, e senza che la regolarità del servizio avesse menomamente a soffrirne. Non possiamo però nascondervi che la Società paga a prezzo abbastanza alto il vantaggio così procurato al pubblico, giacchè i quattro mesi d'esercizio promiscuo dal luglio al novembre 1885 resero necessaria una lunga, difficile e quindi costosa liquidazione.

Venuti in possesso di tutte le nostre linee, le difficoltà non erano per questo scomparse. Trattavasi di esercitare una rete nuova, formata da linee raggruppate in modo affatto diverso di prima, con personale proveniente da più Amministrazioni e governato quindi con norme in parte già note, in parte nuove: nuovo radicalmente e nel sistema e in moltissimi particolari era il codice delle tariffe, nuovo il metodo di instradamento delle merci, nuove e più complicate le condizioni in cui vennero a trovarsi parecchie stazioni di primaria importanza, prima spettanti ad una sola Amministrazione ed ora divenute comuni; l'esperienza del passato non ci forniva elementi sufficienti per precisare se gli introiti avrebbero corrisposto alle previsioni fatte, per valutare *a priori* il complesso delle spese, per apprezzare l'influenza che una simile rivoluzione ferroviaria avrebbe avuto sullo sviluppo e sulla distribuzione del traffico. Un cumulo enorme di difficoltà e di incertezze ci aspettava in questo primo anno d'esercizio; e se ciò nonostante la nostra azienda procedette senza scosse, anzi, osiamo dirlo, con sensibile miglioramento nell'andamento generale del pubblico servizio, lo dobbiamo alla grande in-

telligenza ed operosità del nostro Direttore Generale, ed insieme allo zelo ed all'abnegazione che il personale d'ogni ordine ha dimostrato in questo primo e scabroso periodo della nostra esistenza. Di ciò ci è grato e doveroso fare a voi ampia testimonianza.

Compiuto il passaggio delle linee, ci accingemmo a studiare i provvedimenti più urgenti per la definitiva organizzazione dell'esercizio, e divisa la rete in due Compartimenti, il primo al nord, il secondo al sud di Roma, istituimmo le due Direzioni d'esercizio contemplate dal contratto: quella del secondo Compartimento fu creata di pianta a Napoli, e quella del primo si stabilì a Torino, ordinando con nuovi regolamenti i Servizi Attivi che la costituiscono. Ritenuto poi che convenisse anche iniziare senza indugio l'ordinamento del Servizio delle Costruzioni, al che ci spingeva con vive sollecitazioni il Governo, istituimmo in Roma una Direzione delle Costruzioni.

Frattanto avevano incominciato i loro lavori le Commissioni miste che, a termini del contratto col Governo, erano incaricate di ripartire fra le due Società il personale, di procedere alla consegna delle linee, di dividere e valutare il materiale rotabile, gli attrezzi di esercizio, gli approvvigionamenti, di determinare i corrispettivi per l'uso delle Stazioni e dei tronchi comuni, ecc., ecc. Le Commissioni per il riparto del personale e del materiale rotabile esaurirono sollecitamente il loro compito: quelle per la consegna delle linee, per la valutazione del materiale mobile e d'esercizio e degli approvvigionamenti, ecc., ecc., vi attendevano tuttora al 1° luglio scorso. Notiamo, quanto alla prima, che in conseguenza della cessione delle linee Venete all'Adriatica e dell'assunzione di parte delle Romane e delle Calabresi, a noi vennero assegnati n. 39724 Agenti, in confronto di n. 41012 che prima appartenevano all'Amministrazione dell'Alta Italia.

Durante questo primo anno d'esercizio il Consiglio si riunì, a termini dello Statuto, una volta al mese: tenne perciò n. 12 sedute, oltre la preparatoria del giugno 1885. Il Comitato, che normalmente si aduna una volta alla settimana, tenne n. 47 sedute. A tutte queste adunanze intervenne il Direttore Generale.

## ESERCIZIO.

Alla data del 1° luglio 1885, la rete Mediterranea misurava in complesso 4171 chilometri, dei quali 4006 appartenenti alla rete principale, 165 alla secondaria. Nel corso dell'anno sociale furono aperti all'esercizio altri 150 chilometri di nuove linee.

La distinzione che qui facciamo tra la rete principale e la secondaria ha un'importanza soprattutto contabile, dal punto di vista dei corrispettivi d'esercizio stabiliti nel nostro contratto col Governo.

Comprendiamo nella rete principale le linee che si trovavano aperte all'esercizio al 1° gennaio 1884, nella secondaria quelle aperte posteriormente o ancora da aprirsi, le quali però andranno alla loro volta ad essere incorporate nella rete principale allorchè si verifichino le condizioni previste nel contratto.

A termini di questo, la rete principale viene da noi esercitata con una partecipazione ai prodotti diretti ed indiretti, stabilita nella misura del 62 1/2 per cento, fino a che i prodotti stessi non superino la cifra di 112 milioni; per i prodotti eccedenti questo limite la partecipazione nostra dovrebbe ridursi al 56 per cento. Le linee della rete secondaria sono invece esercitate con un corrispettivo fisso di L. 3000 al chilometro più la metà del prodotto lordo, fino a che questo non raggiunga le L. 15,000 al chilometro, ad eccezione delle linee che la legge 29 luglio 1879 classifica in 1ª categoria, le quali qualunque ne sia il reddito passano a far parte della rete principale col 1° gennaio dell'anno successivo alla scadenza del secondo anno del loro esercizio. Rammentiamo questi patti, perchè sebbene formino l'essenza del nostro contratto, abbiamo ragione di ritenere che la loro conoscenza non sia ancora sufficientemente diffusa nel pubblico, dal qual fatto spesso derivano apprezzamenti inesatti e previsioni del tutto infondate.



## PRODOTTI DEL TRAFFICO.

I prodotti complessivi del traffico salirono nell'anno decorso dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1886 a L. 107,342,614.33.

Contribuirono a questi prodotti la rete principale per lire 105,776,831.76, che però, deducendo la metà del prodotto della linea comune Milano-Chiasso, si riducono a lire 104,485,499.08; la secondaria per L. 1,565,782.57.

Ripartendo i prodotti suddetti per qualità di traffico e per rete, si trovano le cifre indicate nel quadro seguente:

QUALITÀ di Traffico	R E T E		RETI	
	principale	secondaria	RIUNITE	
Viaggiatori .....	41,463,209 <sup>010</sup> <sub>39</sub>	797,573 <sup>010</sup> <sub>51</sub>	42,260,782 <sup>010</sup> <sub>39</sub>	
Bagagli, Cani e G. V.....	9,570,598 <sup>9</sup>	92,607 <sup>6</sup>	9,663,205 <sup>9</sup>	
P. V. accelerata	2,537,293 <sup>2</sup>	32,315 <sup>2</sup>	2,569,609 <sup>2</sup>	
Piccola Velocità	51,544,467 <sup>49</sup>	635,667 <sup>41</sup>	52,180,134 <sup>49</sup>	
Introiti diversi	661,264 <sup>1</sup>	7,530 <sup>0</sup>	668,794 <sup>1</sup>	
	105,776,831 <sup>100</sup>	1,565,782 <sup>100</sup>	107,342,614 <sup>100</sup>	

La lunghezza media delle linee in esercizio risultò durante l'anno di chilometri 4236, dei quali appartengono alla rete principale chilometri 4006, alla secondaria chilometri 230, sicchè il prodotto medio chilometrico fu durante l'anno

per l'intera rete L. 25,340.56  
per la principale » 26,404.60  
per la secondaria » 6,807.75

Il numero totale dei viaggiatori trasportati fu di 20,420,768, che, ragguagliato al prodotto ottenuto da questa categoria di trasporti (L. 42,260,782), dà un prodotto medio di L. 2.07 per ciascun viaggiatore.

La ripartizione dei viaggiatori fra le varie classi risulta dal quadro allegato D.

Il prospetto allegato E dimostra il movimento e prodotto delle merci a grande velocità (compresi i bagagli ed i cani) ed a piccola velocità accelerata.

La piccola velocità diede un totale di 6,829,235 tonnellate: i quadri allegati F, G, H presentano in dettaglio per questa specie di trasporti il loro movimento e prodotto, la specificazione delle merci e il movimento delle stazioni principali.

## T A R I F F E.

L'attuazione delle nuove tariffe ebbe pieno effetto col 1° luglio 1885, e, nonostante le gravi difficoltà che la loro unificazione aveva presentato, non si ebbero a lamentare perturbazioni nell'andamento generale dei trasporti, i quali tanto in servizio interno, quanto in servizio cumulativo italiano seguirono il loro naturale e crescente sviluppo. E giova osservare che riguardo alla compilazione, alla stampa ed alla pubblicazione dei biglietti, delle tariffe, dei prontuari, delle istruzioni, ecc., ecc., per quanto importassero un lavoro eccezionale, in vista principalmente del brevissimo tempo rimasto per attendervi, le disposizioni furono date per modo che, come già dicemmo, al 1° luglio 1885 la Società si trovò, di fronte al pubblico, in grado di disimpegnare il servizio conforme al nuovo stato di cose creato dalle Convenzioni.

Accenneremo inoltre che la nuova tariffa venne adottata per rispettivi loro percorsi dalle Società delle ferrovie Venete, della Santhià Biella, della Parma-Suzzara e della linea Albano-Laziale-Nettuno, per cui, eccezione fatta per la Nord Milano e per qualche altra piccola linea, essa può chiamarsi tariffa unica per tutte le ferrovie italiane.

Anche il servizio della piccola velocità accelerata, limitato prima del luglio 1885 alle sole derrate alimentari a vagone completo (tariffa speciale n. 50) ed ora esteso ai vini nostrani e più specialmente al bestiame a vagone completo, fece buonissima prova; ed il commercio si trovò soddisfatto d'un servizio che presenta prezzi più miti degli anteriori a grande velocità, con termini di resa egualmente solleciti.

Sebbene le nuove tariffe fossero nel loro complesso fin dal principio riconosciute pel commercio più vantaggiose delle antiche, tuttavia pel fatto solo che l'unificazione non si potè sempre fare sulla base del minor prezzo, era naturale che qualche interesse ne soffrisse. Per quanto tali interessi potessero sembrare di poco conto di fronte allo insieme del traffico, la Direzione Generale, nell'intento di evitar diminuzioni e deviazioni di traffico, non trascurò di occuparsene, e da tale studio ebbero origine parecchie modificazioni già introdotte nei prezzi e nelle condizioni di trasporto, approvate dal Governo in base all'art. 39 del Capitolo.

Tali modificazioni furono di mano in mano rese di pubblica ragione mediante avvisi, ed a comodo del commercio raccolte in due appendici al volume delle tariffe: vennero poi ripubblicate nel n. 13 del 1° luglio 1886 del Bollettino dei trasporti e dei viaggi in ferrovia, che, a partire da quella data, fu riconosciuto dal Governo quale Organo Ufficiale delle tre grandi reti per le pubblicazioni in discorso.

Accenneremo brevemente le principali innovazioni introdotte in questo campo.

VIAGGIATORI. — Vennero riorganizzati i servizi internazionali, cercando di soddisfare il più largamente possibile ai desideri del pubblico collo stabilire nuove corrispondenze.

Si è pure data maggior estensione ai viaggi circolari interni ed internazionali, aumentando il numero delle stazioni ammesse ai detti servizi e creando nuove combinazioni d'itinerari, comprendenti le linee calabresi ed altre prima escluse dai servizi stessi.

L'istituzione dei biglietti di andata e ritorno, tanto utile ed accolta al pubblico in generale, sebbene fosse già in Italia abbastanza estesa, ebbe sulla nostra rete, in conformità agli obblighi impostici dal contratto, un ulteriore sviluppo, e così furono soddisfatti i desideri di molti Comuni e si diede incremento al traffico locale.

Altri provvedimenti si attuarono allo scopo di aumentare sempre più il movimento dei viaggiatori, quali ad esempio l'istituzione di biglietti festivi a prezzi eccezionalmente ridotti su linee facienti capo a grandi centri di popolazione, la vendita di biglietti nelle Agenzie di città, l'acceleramento di alcuni treni. E vuoi qui fare particolare menzione dei treni speciali di piacere, i cui risultati sorpassarono ogni previsione. Infatti furono pienamente raggiunti gli intenti che l'Amministrazione si era prefissi nello sperimentare l'effettuazione dei detti treni, quelli cioè di utilizzare al massimo grado, e quindi con utile ragguardevole nonostante i prezzi ridotti, la potenzialità dei suoi treni, e di attrarre alla ferrovia quella numerosa parte di pubblico dei grandi centri, che nei giorni festivi suole fare delle brevi gite di piacere valendosi a preferenza dello tramvie.

Si effettuarono 20 treni di piacere da diverse località trasportando complessivamente 20,000 viaggiatori, e quindi un quantitativo medio di 1000 viaggiatori per treno.

Tenuto conto che in parecchi casi non ebbero luogo treni speciali pel viaggio di ritorno, essendo stato concesso di valersi dei treni ordinari, il prodotto medio per treno e chilometro può essere calcolato in circa L. 20, mentre la tariffa minima dei treni speciali è di sole L. 6.78.

Preoccupati della dannosa concorrenza che a taluna delle nostre linee viene fatta dalle ferrovie secondarie e dalle tramvie, abbiamo fatto studiare i mezzi più acconci a combatterla, o quanto meno a scemarne gli effetti. Perciò estendemmo ad alcune linee, come la Milano-Varese e la tratta da Vercelli a Varallo, la tariffa locale vigente sulla Napoli-Capua, ed è allo studio l'applicazione di uguale provvedimento alle linee Milano-Como e Milano-Laveno.

È bene avvertire che il trasporto dei viaggiatori sulle nostre ferrovie costituisce un cespite di prodotto assai più importante di quello che in generale non sia su altre grandi reti. Così, mentre presso la cessata Amministrazione dell'Alta Italia il rapporto col prodotto complessivo oscillava fra il 32 e il 35 per cento, ora supera il 39 per cento, e tende ad aumentare. E pertanto naturale che da parte nostra si rivolgano le maggiori cure allo svolgimento di questa parte del traffico.

MERCI. — Quanto alle merci, per citare alcune fra le più importanti modificazioni attuatesi nel servizio interno e cumulativo italiano, sempre all'oggetto di attrarre o conservare ed accrescere dei trasporti che altrimenti ci sarebbero sfuggiti, diremo dell'estensione delle tariffe locali n. 201 (Cereali, legumi secchi e farine), 202 (Pasta da vermicellaio), 203 (Frutti meridionali), 204 (Vino nostrano in botti), 205 (Olio di oliva in botti, barili o stagnoni), 207 (Lana sucida in balle) e 212 (Materiale da costruzione) alle linee Castellamare di Stabia-Gragnano-Caserta, Cancellor-Avellino, Cancellor-Napoli, Cancellor-Torre Annunziata e Codola-Nocera; della attivazione delle nuove tariffe locali a P. V. n. 221 (Vetriolo verde, da Torino e da Avigliana); n. 222 (Piriti e Calamina, da Ivrea a da Sestri Levante); n. 223 (Filati e tessuti, a vagone completo per Roma e Napoli); n. 224 (Minerali metalliferi e metalli greggi); n. 407 (Pasta da vermicellaio, da molte stazioni delle linee al di là di Napoli); n. 408 e 409 (Graniti e Pietre, da Arona, Gozzano, Santhià, per le provenienze da Biella, Varese, Borgone, Luserna San Giovanni, ecc., per Spezia, Roma e Napoli).

Le merci deperibili, ed in ispecie le derrate alimentari, furono ammesse sotto determinate condizioni a viaggiare coi treni accelerati e con quelli diretti.

Fu modificato l'articolo 43 delle tariffe riguardante il trasporto di campioni come bagaglio, ed istituita apposita tariffa per campioni presentati come bagaglio senza dichiarazione di valore;

furono modificate in parte la tariffa e le condizioni di trasporto dei bozzoli morti;

furono accordate maggiori facilitazioni per recipienti vuoti di ritorno;

e d'accordo colle Società Adriatica e Sicula furono stabilite molte assimilazioni di merci.

Molte altre modificazioni ed aggiunte di minore importanza vennero poi approvate ed attivate, ed altre sono in via di approvazione od in istudio che speriamo di potere attivare al più presto.

A favorire, o per dir meglio, a rendere possibile lo scambio delle diverse derrate alimentari di facile deterioramento fra le Province del sud e quelle del nord, si istituirono nuovi treni merci più diretti, e si stabilirono le coincidenze in modo che i detti trasporti ora possono proseguire per le loro destinazioni interne ed anche ai confini colla maggiore celerità, evitando in special modo le lunghe giacenze nelle varie stazioni di transito o capo linea.

Allo scopo poi principalmente di dare incremento e vita a nuovi trasporti, i quali senza speciali riduzioni di prezzo preferirebbero la via del mare o le ferrovie estere, oppure non si eseguirebbero per la grande distanza, o pel poco valore della merce, si addivenne, coll'approvazione governativa, alla stipulazione di contratti speciali con alcune Ditte e fu consentita la continuazione di altri già vigenti sotto le cessate Amministrazioni.

Per quanto riguarda i servizi internazionali, per i quali sono tuttora in vigore le tariffe compilate sulle basi di quelle testè cessate dell'Alta Italia, non si è potuto, come sarebbe stato desiderabile, procedere all'immediata riforma delle stesse tariffe, perchè ciò richiede lunghe e laboriose trattative con tutte le Amministrazioni estere interessate.

Tuttavia i lavori preparatori sono già tanto inoltrati da poter assicurare che nei primi mesi del venturo anno sarà possibile la pubblicazione di tariffe dirette con taluni Stati, ed a brevi intervalli farà seguito la pubblicazione di tutte le altre riferentisi ai servizi internazionali.

Nel frattempo non si è però trascurato di agevolare, di accordo colle diverse Amministrazioni interessate, mediante l'attuazione di tariffe speciali, il trasporto di determinati prodotti che costituiscono un ragguardevole movimento di transito sulle linee di questa rete o che formano parte importante dell'esportazione italiana.

Tali sono ad esempio i tabacchi grezzi, che in considerevole quantità sono spediti dall'Austria-Ungheria per la Francia;

la birra che dalla Baviera va al mezzogiorno della Francia;

il vino, la cui esportazione, specialmente per la Fran-

cia, va sempre crescendo malgrado la concorrenza dei vini Dalmati, Ungheresi e Spagnuoli;

le conterie da Venezia, per facilitarne l'esportazione in Francia, specialmente a Parigi;

la seta greggia che da Reggio Calabria va a Lyon;

le castagne, le paste alimentari e la frutta secca, che dalle provincie meridionali vanno in Francia; trasporti tutti che prima si eseguivano o per altre vie ferrate o per la via di mare.

E pure in corso di studio fra le ferrovie italiane e quelle estere una tariffa speciale per lo zolfo della Sicilia e della Romagna, affine di attrarre i trasporti di questa materia alle strade ferrate per la intera percorrenza e toglierli alla via di mare.

Non si mancherà di portare nella compilazione di queste tariffe internazionali tutto lo studio che l'importanza della materia richiede, per potersi ripromettere dalla riforma un maggior sviluppo del traffico sulle nostre linee verso l'estero, nell'interesse comune del commercio e della Società nostra.

(La fine al prossimo numero).

## LA CONCORRENZA FRANCESE

AL SAN GOTTARDO

In Francia si è molto preoccupati del danno considerevole causato dalla linea del Gottardo al transito che prima si effettuava attraverso le ferrovie francesi tra il Mare del Nord ed il Mediterraneo, transito che si è riversato in gran parte sulla via di Anversa-Genova, traversando il Belgio, l'Alsazia-Lorena e la Svizzera.

Il sig. Théry ha fatto sopra tale oggetto una rimarchevole relazione indirizzata al Ministro del commercio, in cui osserva che le tariffe francesi sono più elevate di quelle del San Gottardo, le quali stabiliscono un prezzo medio di fr. 0,0952 la tonnellata, mentre quelle del Gottardo lo riducono a fr. 0,044; inoltre le distanze per questa via, Genova-Anversa, sono sensibilmente più brevi che quelle tra Anversa e Marsiglia.

Il sig. Théry conclude proponendo la costruzione immediata di una linea diretta tra Dijon ed il Belgio, passando per Bar-sur-Aube e Couvin, oppure per Chimay. Questo progetto non recherebbe alcun pregiudizio al Belgio poichè Anversa rimarrebbe testa di linea, e la strada preconizzata dal sig. Théry avrebbe sul Gottardo il vantaggio di 110 chilometri, togliendo a Genova, per riversarlo su Marsiglia, il traffico dell'Inghilterra, dell'Olanda e delle Provincie Renane col Mediterraneo.

Altri progetti vennero proposti e vivamente appoggiati, che sarebbero assai più dannosi ad Anversa e che, prendendo Dunkerque come testa di linea, porrebbero questo porto in relazione diretta con Marsiglia mediante la costruzione di una linea di 150 chilometri tra Laon e Hazebrouck, diminuendo così la distanza da Dunkerque a Marsiglia di 100 chilometri in confronto di quella da Anversa a Genova per il Gottardo.

Ritenuto che attualmente il percorso da Genova ad Anversa è di 1,142 kilom., mentre quello da Marsiglia ad Anversa, via Parigi, è di 1,218, è indubitabile che la Francia ha sommo interesse di fare tutti gli sforzi possibili per riprendersi il transito sempre più progrediente del

paesi del Nord verso il Mediterraneo, e ciò con la costruzione di nuove linee le quali ridurrebbero la distanza alla maggior brevità possibile per il tragitto da Marsiglia al Mare del Nord.

Il sig. Boutmy, industriale francese, in uno studio della questione da lui fatto nella scorsa estate, mette innanzi dei progetti di costruzione di nuovi tronchi di ferrovie, i quali, con una spesa assai minore di quella valutata dai due altri progetti sopra accennati, potrebbero ristabilire la parità tra le distanze per la via francese e per quella del Gottardo per raggiungere il Mediterraneo.

Siccome, secondo le idee del sig. Boutmy, Anversa conserverebbe la sua parte tanto importante di testa di linea, interessa al Belgio di non perdere di vista gli studi che, pur reudendo alla Francia il transito che essa ha perduto, non portino pregiudizio alla sua metropoli commerciale.

Un primo progetto del sig. Boutmy consiste nel costruire una linea diretta da S. Menchould a Létanne, un'altra da Mouzon a Messempré, ed infine una terza da Messempré a Straimont sulla linea d'Athus alla Mosella, di cui 1200 metri sarebbero costruiti sul territorio francese e 14 chilometri sul territorio belga. Questo progetto abbrevierebbe sensibilmente la distanza da Marsiglia ad Anversa, da Marsiglia a Liegi e da Marsiglia ad Amsterdam. Esso ha però l'inconveniente di esigere la costruzione di 62 chilometri di nuova via, dei quali 14 da farsi sul territorio belga, come si è detto, e di esigere pure molto tempo e danaro.

Il *Moniteur des intérêts matériels*, dal quale togliamo questi cenni, dice che i 14 chilom. da costruirsi nel Belgio non devono essere un ostacolo. Dopo tutti i sacrifici fatti per Anversa, non bisognerebbe dare indietro, per conservare a questo porto il rango che occupa, davanti alla costruzione di nuove linee, tanto più che esse hanno assicurato un traffico importante e che per conseguenza saranno remuneratrici. Il Governo belga ha compreso la situazione ed ha ripetutamente dichiarato che era dispostissimo ad eseguire la linea di 14 chilom. studiata sino dal 1873 e che congiungerebbe Messempré a Straimont.

In queste condizioni, una linea nuova costruita da Mouzon a Carignan e 1200 metri di binario per congiungere Messempré al confine belga darebbero, coi 14 chilometri nel Belgio, la parità di distanze per la via di Francia e per quella del Gottardo.

Il progetto si potrebbe attuare rapidamente e non esigerebbe per la parte francese che una spesa di circa fr. 1.800.000. Il vantaggio sul Gottardo, come distanza, sarebbe quasi nullo, ma il profilo intero del percorso da Marsiglia ad Anversa non offrirebbe che una sola salita superiore ai 15 m/m e perciò si potrebbero applicare con profitto le tariffe più ridotte.

Ecco il quadro dettagliato delle distanze che separerebbero rispettivamente Genova e Marsiglia da Anversa, Liegi e Amsterdam.

#### I. — Marsiglia-Anversa.

Marsiglia a Lione . . . . .	Chilom.	352
Lione a Mouzon per Is sur Thil, Chalindrey, Lerouville . . . . .	»	543
Mouzon a Carignan (da costruirsi) . . . . .	»	7
Carignan a Messempré . . . . .	»	7
Messempré a Straimont (14 da costruirsi nel Belgio e 1, 2 in Francia) . . . . .	»	19
Straimont-Bruxelles . . . . .	»	168
Bruxelles-Anversa . . . . .	»	44
	Chilom.	1140
Genova-Anversa pel San Gottardo . . . . .	»	1142

#### II. — Marsiglia Liegi.

Marsiglia a Messempré . . . . .	Chilom.	909
Messempré a Marloie . . . . .	»	80
Marloie a Liegi . . . . .	»	65
	Chilom.	1054
Genova-Liegi pel San Gottardo . . . . .	»	1055

#### III. — Marsiglia-Amsterdam.

Marsiglia a Liegi . . . . .	Chilom.	1054
Liegi a Amsterdam . . . . .	»	246
	Chilom.	1300
Genova-Amsterdam pel San Gottardo . . . . .	»	1301

Riassumendo, si vede che vi è parità di distanza tra i percorsi, con anche un insignificante vantaggio per la via francese, ma questa, essendo assai meno accidentata, permetterebbe una trazione sensibilmente più economica.

## TARIFFE FERROVIARIE

(Contin. — V. N. 46).

### B.

#### AGGIUNTE E VARIANTI NELLE TARIFFE SPECIALI.

1. *Società proponenti.* — Adriatica d'accordo colla Me-Mediterranea e colla Sicula, 30 luglio. 1885.

*Oggetto della proposta.* — Aggiunta al comma c delle avvertenze poste in fondo alla tariffa speciale comune n. 3, a grande velocità per i trasporti di cacciagione, fiori freschi, frutta fresche, ecc., ecc., intesa a stabilire che quando le esigenze del servizio lo permettano, possa essere assunto l'inoltro coi convogli diretti delle merci medesime, e di quelle altre strettamente assimilabili ad esse, ma di natura deperibile, anche se presentate in partite superiori ai 10 chilogrammi e fino ai 500, a condizione però che ciascun collo non superi i 500 chilogrammi, e si paghino i prezzi della serie A della stessa tariffa aumentati del 50 per cento.

Approvato con decreto 7 ottobre 1885, N.  $\frac{71246}{5712}$

2. *Id.* Mediterranea, 31 gennaio 1886.

*Id.* Applicazione della tariffa speciale n. 120, serie D, alle spedizioni di solfato di alluminio a carro completo col carico minimo di 8 tonnellate per carro provenienti dall'Alta Italia e destinate a Roma ed oltre fino a Potenza.

Approvato con lettera 12 febbraio 1886, N.  $\frac{5396}{273}$

3. *Id.* Adriatica, Mediterranea e Sicula, 27 gennaio 1886.

*Id.* Modificazione alla tariffa speciale n. 50 a p. v. accelerata, col sostituire nell'elenco delle derrate ammesse a fruirne la voce generica di *formaggi* all'attuale indicazione: *formaggi freschi e facili a liquefarsi*.

Approvato con decreto 14 febbraio 1886, n.  $\frac{4142}{206}$

4. *Id.* Mediterranea e Adriatica, 29 gennaio 1886.

*Id.* Aggiunta delle *damigiane vuote* ai recipienti vuoti nominati nella serie B della tariffa speciale n. 5 g. v., a condizione che la ferrovia non assume responsabilità per

le eventuali rotture, se le medesime non sono riposte in casse o in ceste.

Approvato con decreto 19 febbraio 1886, N.  $\frac{4907}{233}$

5. *Id.* Adriatica d'accordo colla Mediterranea e colla Sicula, 20 ottobre 1885.

*Id.* Istituzione di una tariffa speciale *A* pel trasporto dei *campioni*, spediti come bagaglio senza dichiarazione di valore, modificazione all'art. 43, alinea 1° del regolamento-tariffe.

Approvato con decreto 19 febbraio 1886, N.  $\frac{5298}{250}$

6. *Id.* Mediterranea, 14 marzo 1886.

*Id.* Estensione della tariffa speciale n. 108, serie *B*, ai trasporti della radice di cicoria col peso di 4 tonnellate almeno o paganti per tal peso.

Approvato con decreto 27 marzo 1886, N.  $\frac{11924}{635}$

7. *Id.* Adriatica d'accordo colla Mediterranea, 10 marzo 1886.

*Id.* Aggiunta di una nuova serie *E* alla tariffa speciale comune n. 111 p. v. pel trasporto dei fergoni da sgombero carichi o vuoti.

Approvato con decreto 31 marzo 1886, N.  $\frac{11410}{617}$

8. *Id.* Mediterranea, 3 settembre 1885, e 19 marzo 1886.

*Id.* Applicazione della tariffa speciale n. 104 p. v., serie *F*, ai *vini comuni esteri in botti* provenienti dai porti di mare e dai transiti internazionali, o spediti a carro completo in partite di 6 tonnellate per vagone.

Approvato con lettera 21 aprile 1886, N.  $\frac{17231}{935}$

9. *Id.* Mediterranea e Adriatica, 27 febbraio 1886.

*Id.* Istituzione di una nuova tariffa speciale col n. 55 a piccola velocità accelerata, comune alle due reti continentali, pel trasporto a vagone completo di *derrate alimentari* in esportazione dall'Italia per l'estero e per transiti di Ventimiglia, Modane, Pino, Chiasso, Peri, Pontebba e Carmons.

Questa tariffa si compone di due serie:

la 1ª *A* riguarda i trasporti compresi fra il primo limite minimo di 50 vagoni fino a 1000, i quali possono eseguirsi senza che il mittente abbia ad assumere alcun impegno preventivo:

la 2ª serie *B* fissa il primo limite minimo a 1500 vagoni, e questa aumenta di 500 in 500 con prezzi proporzionalmente ridotti fino all'ultimo minimo di 5000 vagoni.

Approvato con decreto 12 aprile 1885, N.  $\frac{14934}{330}$

10. *Id.* Mediterranea, 22 maggio 1886.

*Id.* Applicazione in via di esperimento dei prezzi della serie *A* della tariffa speciale n. 3, g. v., aumentati del 25 0/0 ai trasporti delle merci da eseguirsi coi convogli, che, secondo l'orario approvato, saranno riconosciuti « convogli accelerati. »

Approvato con decreto 22 giugno 1886, N.  $\frac{24420}{1330}$

### C.

AGGIUNTE E VARIANTI NELLE TARIFFE LOCALI.

1. *Id.* Mediterranea d'accordo coll' Adriatica, 4 luglio 1885.

*Id.* Fusione in una sola col n. 221 p. v., comune alle

due reti Mediterranea e Adriatica, delle tariffe locali numero 221 p. v. e 303 p. v.; la prima già comune alle due reti, e l'altra esclusiva per la rete Adriatica, e riguardanti i trasporti di vetriolo verde (solfato di ferro).

Approvato con decreto 30 luglio 1886, N.  $\frac{61544}{49.9}$

2. *Id.* Mediterranea, 1º agosto 1885.

*Id.* Applicazione alla linea Milano Gallarate-Varese della tariffa locale per viaggiatori in vigore sulle linee Capua-Napoli e Canello-Avellino e portante i prezzi seguenti:

Diretti, omnibus e misti.	1ª classe L.	0,0904
	2ª Id.	» 0,0565
	3ª Id.	» 0,0283

Approvato con lettera 29 agosto 1885, N.  $\frac{77830}{6254}$

3. *Id.* Sicula, 2 settembre 1885.

*Id.* Ripristino della tariffa locale *C* p. v. sanzionata col decreto 8 agosto 1884 in base alla quale per i trasporti del sale marino sulla linea Messina-Siracusa sono applicabili i prezzi della tariffa speciale interna a p. v., n. 101, classe 8ª, serie *B*.

Approvato con lettera 11 settembre 1885, N.  $\frac{82893}{6993}$

4. *Id.* Adriatica, 5 settembre 1885.

*Id.* Estensione alle linee e tronchi di linea sottoindicati delle tariffe locali seguenti:

Ravenna-Cervia-Rimini 201, 202, 212.

Porto Civitanova-Macerata 201, 202, 205, 212.

San Benedetto del Tronto-Ascoli Piceno 201, 202, 205, 212;

Giulianova-Teramo 201, 202, 205, 212;

Foggia-Manfredonia 201, 202, 203, 204-A, 205, 207-A, 212;

Foggia-Lucera 201, 202, 203, 204-A, 205, 207 A, 212;

Zollino-Gallipoli 201, 202, 203.

Approvato con lettera 17 settembre 1885, N.  $\frac{82794}{6675}$

5. *Id.* Adriatica, 14 luglio 1885.

*Id.* Modificazione della tariffa locale n. 206 p. v. nel senso che i prezzi nella medesima indicati per la canapa greggia e pettinata diretta a Venezia, siano applicabili ai trasporti stessi ancorchè questi non abbiano successiva destinazione per l'estero, come sarebbe prescritto dalla tariffa, restando però ferme le prescritte condizioni di provenienza.

Approvato con lettera 6 ottobre 1885, N.  $\frac{91099}{7290}$

6. *Id.* Mediterranea, 16 ottobre 1885.

*Id.* Estensione delle tariffe locali comuni a p. v., n. 201, 202, 203, 204-A, 205, 207-A e 212 alle linee:

Castellammare-Gragnano;

Caserta-Canello-Avellino;

Canello-Napoli;

Canello-Torre Annunziata;

Codola-Nocera;

e istituzione di una nuova tariffa locale n. 407 p. v. con prezzi differenziali da lire 0,0408 a lire 0,0306 oltre il diritto fisso di lire 1.53 e col vincolo di un peso minimo per ogni spedizione di chilogrammi 500 da applicarsi ai trasporti delle paste da Vermicellaio dalle provincie Meridionali alle stazioni delle linee Livorno-Pisa, Pisa-Spezia-Genova e Genova-Savona-Ventimiglia.

Approvato con decreto 9 novembre 1885, N.  $\frac{97231}{7764}$

7. *Id.* Adriatica, 4 novembre 1885.

*Id.* Estensione della tariffa locale n. 214 p. v. (carbon fossile) alla stazione di Firenze S. M. N. col prezzo di lire 4 per tonnellata per la intera percorrenza da Livorno e lire 1,224 di diritto fisso per tonnellata.

Approvato con lettera 18 novembre 1885, N.  $\frac{102919}{8273}$

8. *Id.* Adriatica, 5 agosto 1885.

*Id.* Estensione alla linea Caserta-Aversa-Napoli della tariffa locale per viaggiatori in vigore sulle linee Capua-Napoli e Canello-Avellino esercitate dalla Società del Mediterraneo, e dell'altra pure locale n. 404 p. v. per le mercanzie, valevole per le linee anzidette della rete Mediterranea.

Approvato con decreto 15 dicembre 1885, N.  $\frac{81390}{6871}$

9. *Id.* Adriatica, 6 dicembre 1885.

*Id.* Estensione alla linea Ravenna-Bologna della tariffa locale n. 214 p. v. per le spedizioni di carbon fossile.

Approvato con decreto 21 dicembre 1885, N.  $\frac{2706}{156}$

10. *Id.* Mediterranea e Adriatica, 6 gennaio 1886.

*Id.* Istituzione di una nuova tariffa locale comune alle due reti Mediterranea e Adriatica, col n. 222 p. v. per trasporto delle *piriti* (minerale di ferro combinato collo zolfo) e della *calamina*, *blenda* o *giallamina* (minerale di zinco in natura).

Approvato con decreto 30 gennaio 1886, N.  $\frac{1034}{52}$

11. *Id.* Mediterranea, 28 gennaio 1886.

*Id.* Ammissione dello scalo di Santa Limbania fra le stazioni alle quali, giusta la tariffa locale n. 401 p. v. possono essere rivolte le spedizioni di marmo in partenza da Avenza, Carrara, Livorno, Massa, Pietrasanta, Sarzana e Serravezza.

Approvato con decreto 14 febbraio 1886, N.  $\frac{4672}{218}$

12. *Id.* Mediterranea, 20 febbraio 1886.

*Id.* Istituzione di due nuove tariffe locali coi numeri 408 e 409 a p. v. per trasporti dei *pezzi e blocchi di granito* e di *pietre*, tanto *greggi* che *lavorati* in partenza dalle stazioni di Arona, Gozzano, Santhià e Varese e in destinazione di Spezia e Roma (tariffa 408) e di Napoli (tariffa 409).

Approvato con decreto 22 marzo 1886, N.  $\frac{8786}{430}$

13. *Id.* Mediterranea, 4 marzo 1886.

*Id.* Istituzione di una nuova tariffa locale col n. 223 p. v. comune alle due reti continentali per trasporti dei *filati e tessuti* in partenza da stazioni interne delle due reti predette, escluse quelle di transito per l'estero, ed i porti di mare, e diretti a Roma ed a Napoli.

Approvato con decreto 27 marzo 1886, N.  $\frac{10591}{567}$

14. *Id.* Sicula, 19 gennaio 1886.

*Id.* Nuova tariffa locale n. 201 p. v. per trasporto della *pietra lava* da Catania, e della *pietra bianca* da Siracusa e Priola.

Approvato con decreto 30 marzo 1886, N.  $\frac{9510}{506}$

NB. Con lettera 7 maggio 1886, ne fu autorizzata la estensione al tronco Siracusa-Noto.

15. *Id.* Adriatica, 29 marzo 1886.

*Id.* Nuova tariffa locale n. 224 p. v. comune alle due

reti Adriatica e Mediterranea per trasporti di *minerali metallici e metalli greggi*.

Approvato con decreto 20 aprile 1886, N.  $\frac{14334}{782}$

16. *Id.* Mediterranea, 15 aprile 1886.

*Id.* Estensione alla linea Milano-Laveno della tariffa locale per viaggiatori in vigore per le linee Capua-Napoli e Canello-Avellino, e portante i prezzi seguenti:

Diretti, omnibus e misti.	{	1 <sup>a</sup> classe L.	0,0904
		2 <sup>a</sup> Id.	» 0,0565
		3 <sup>a</sup> Id.	» 0,0283

Approvato con lettera 25 aprile 1886, N.  $\frac{17816}{973}$

17. *Id.* Mediterranea, 8 maggio 1886.

*Id.* Estensione alla linea Torino-Settimo della stessa tariffa stabilita per servizio dei viaggiatori sulle linee Capua-Napoli e Canello-Avellino.

Approvato con lettera 18 maggio 1886, N.  $\frac{21739}{1261}$

18. *Id.* Mediterranea, 16 maggio 1886.

*Id.* Estensione delle tariffe locali N. 408 e 409 p. v. concernenti il trasporto di pezzi e blocchi di granito e pietre da taglio, greggi e lavorati, alle provenienze di Barge, Bagnolo, Luserna, S. Giovanni e Borgone.

Approvato con decreto 10 giugno 1886, N.  $\frac{23925}{1595}$

(Continua).

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Annunciamo con vivo compiacimento che lermatipa la sonda ha attraversato l'ultimo diaframma della grande galleria di Ronco, lunga metri 8297.55, della ferrovia succursale dei Giovi. L'incontro è risultato esatto.



Subito dopo l'Assemblea della Mediterranea, di cui ci occupiamo in principio del giornale, il Consiglio d'Amministrazione tenne seduta per la ricostituzione della Presidenza e del Comitato. Vennero all'unanimità riconfermati a Presidente il conte Belinzaghi, a Vice-Presidenti i comm. Allievi e Pariani, a membri del Comitato, oltre i predetti, i signori barone Podestà, comm. ing. Marsaglia, cav. Pedroni e commendatore Vimercati.



Il 16 corrente si tenne in Roma l'Assemblea generale ordinaria degli azionisti delle S. F. della Sicilia, con l'intervento di n. 60 azionisti, possessori o rappresentanti di n. 21,617 azioni, aventi diritto a voti n. 4323.

L'Assemblea, udita la relazione del Consiglio di amministrazione e quella dei sindaci, approvò con voto unanime, astenutisi gli amministratori, il bilancio e il relativo conto proventi ed oneri, nonchè la ripartizione degli utili proposta dal Consiglio di amministrazione, fissando il dividendo per l'esercizio 1885-86 in L. 12.50 per azione e portando al fondo di riserva ordinario L. 22,806 e al fondo di riserva straordinario L. 50,000.

L'Assemblea procedè quindi alla votazione segreta

per eleggere cinque membri del Consiglio, cinque sindaci effettivi e due supplenti.

Risultarono eletti come consiglieri di amministrazione i signori: cav. avvocato Pietro Calapai; conte Alberto Miglioretti; comm. Saverio Parisi; commendatore Francesco Tenerelli; comm. Roberto Varvaro.

Come sindaci effettivi i signori: cav. Letterio Bonanno; prof. avv. Ulisse Manara; cav. Domenico Piazzi Montanaro; signor Giuseppe Robbo; cav. Filippo Vita.

Come sindaci supplenti i signori: cav. ing. Raffaele Colacicchi; prof. ing. Carlo Pintacuda.

In un prossimo numero pubblicheremo le relazioni del Consiglio di amministrazione e dei sindaci ed il bilancio della Società.

Riunitosi poi il Consiglio, ha ricostituita la sua presidenza rieleggendo a presidente il principe di Scalea, a vice-presidente il comm. D. Gallotti e a segretario l'avv. E. Scialoja.

Stabili inoltre di effettuare il 1.º gennaio p. v. il pagamento delle L. 12.50, deliberate dall'Assemblea per il dividendo del primo esercizio sociale e di pagare contemporaneamente altre L. 6.25 per azione come acconto sugli utili dell'esercizio in corso.

&gt;&lt;

Nei giorni 8 e 9 del corrente mese ebbero luogo a Torino le adunanze dei delegati delle ferrovie italiane dell'Adriatico e del Mediterraneo convocati dal R. Ispettore superiore delle Strade ferrate comm. G. Bussi.

La conferenza si occupò anzitutto della lettura di due fascicoli presentati dal Ministero delle finanze contenenti: uno il testo del protocollo finale della conferenza di Berna relativo alla chiusura dei vagoni vincolati a dogana e l'altro le disposizioni che il Ministero stesso intende di emanare per l'esecuzione delle conclusioni di quel protocollo. Ad ambedue i fascicoli furono proposte alcune modificazioni.

Per quanto riguarda il secondo oggetto della conferenza, cioè la compilazione dei dati da fornirsi in obbedienza ai paragrafi 1 e 23 dell'art. 11 del protocollo finale sull'unità tecnica delle ferrovie, gli Agenti sociali si incaricarono di fornirli nel minor termine possibile.

Finalmente per quanto riflette le variazioni da apportarsi alle istruzioni ministeriali del 14 aprile 1878, sull'esame dei tipi e collaudo del materiale mobile destinato al servizio cumulativo in base alle conclusioni della seconda conferenza di Berna, si convenne nella necessità di modificare gli articoli di quelle istruzioni per uniformarli a quelli corrispondenti del protocollo, e ciò solo per quanto concerne l'estensione dei limiti di tolleranza pel materiale estero ammesso al servizio cumulativo in Italia e lasciando ferme le prescrizioni relative al materiale da costruirsi.

Espressero pure gli adunati l'avviso che, analogamente a quanto fu fatto dalle Amministrazioni ferroviarie tedesche, si debba anche per le ferrovie italiane studiare una sagoma limite pel carico dei carri scoperti, più ristretta della attuale sagoma limite normale, per tener conto degli eventuali spostamenti del carico sui carri in corsa, e ciò specialmente pel fatto che altrimenti potrebbero tali carri venire esclusi dal transito sulle ferrovie estere ove è in vigore una sagoma-limite più ristretta.

&gt;&lt;

Siamo lieti di annunziare che, in grazia specialmente della celerità con cui furono spinti, condotti ed ultimati i lavori del grande ponte in ferro sul Po presso Casalmaggiore, in servizio della ferrovia Parma-Brescia, nonchè della buona esecuzione dei lavori stessi, non si ebbe a lamentare durante la recente piena del fiume il benchè minimo danno alla grandiosa opera. Le pile del ponte hanno sostenuto mirabilmente il potente urto della corrente di piena senza dare il minimo indizio di oscillazione, ed appena era visibile un leggerissimo moto ondulatorio nella bolla d'aria delle livellette collocate sulle pile successivamente a guisa di esperienza. La corrente battendo impetuosamente e seriamente contro le pile, in ispecie contro le prime 4 di sinistra, produsse dei vortici con apparente dislivello di ben un metro di altezza tra l'acqua al rostro di monte con quello di sottocorrente. Da assaggi praticati si è constatato che la profondità della corrente presso la 1.ª pile di sinistra si è spinta a m. 8.45 sotto lo zero, ed a m. 9.75 per la pile 2.ª. La profondità però raggiunta dalle fondazioni delle pile e spalle di questo ponte (da m. 20 a m. 26 sotto zero) sono tali da potersi fare sicuro assegnamento sulla loro stabilità.

&gt;&lt;

La Società del Mediterraneo ha rassegnato al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate il progetto esecutivo del tronco da San Mauro a Celle della linea da Battipaglia a Castrocuoco: ed unitamente al progetto ha trasmesso lo schema di contratto nel quale sono indicate le condizioni alle quali la Società sarebbe disposta di assumere l'esecuzione dei lavori relativi a prezzo fatto.

Il tronco in parola avrebbe la lunghezza di metri 9,909.45 e la Società sarebbe disposta di assumerne la costruzione per la somma a corpo di L. 19,107,000.

Quanto precede però nella ipotesi che dal Ministero dei lavori pubblici si voglia seguire il tracciato studiato dalla cessata Direzione tecnica governativa della linea. Qualora invece si adottasse il tracciato di una variante studiata dalla predetta Società, nello intento di migliorare il progetto primitivo, la spesa preaccennata potrebbe essere ridotta a L. 13,924,000, ottenendosi oltre al sensibilissimo minor dispendio anche i seguenti altri benefici: migliorate le condizioni di stabilità della linea; soppressi due grandi viadotti della lunghezza totale di m. 888 e con fondazioni ad aria compressa; diminuita l'importanza delle opere d'arte in genere; avvicinate le stazioni ai centri abitati; sopprese le contropendenze e portate dal 13 al 10 per mille le inclinazioni massime del profilo; migliorate infine le condizioni di planimetria mercè un allargamento delle curve.

&gt;&lt;

Domani, 25, si riunirà in Roma la Commissione per la valutazione e consegna del materiale mobile d'esercizio, istituita, come è noto, per disposizione dei Capitolati di esercizio delle ferrovie italiane, e nella quale sono rappresentati il Governo e le Società del Mediterraneo ed Adriatico. Crediamo che la Commissione avrà ad occuparsi delle ultime operazioni inerenti al suo mandato.

&gt;&lt;

La Commissione di consegna sulle linee adriatiche procederà nel giorno 26 corrente e successivi alla



visita delle linee Padova-Mestre-Venezia, compresa la Stazione marittima di Venezia; Mestre-Udine-Cormons ed Udine-Pontebba, allo scopo specialmente di prendere in esame e risolvere sul luogo le differenze di apprezzamento nelle constatazioni fra i periti governativi e quelli di parte sociale.

Il Municipio di Empoli avendo fatto istanze perchè siano migliorate le condizioni di quella stazione, specialmente pel servizio viaggiatori, il Ministero dei lavori pubblici diede incarico alla Società esercente la rete Mediterranea di riprendere in esame il progetto d'ampliamento della detta stazione, già studiato dall'Amministrazione delle Romane, per presentar poi le proposte che risulteranno opportune.

Con decreto del 14 corrente i Ministri dei lavori pubblici e dell'agricoltura, industria e commercio, su proposta della Società esercente la rete Mediterranea, hanno autorizzata l'attivazione temporanea di una tariffa locale, applicabile con effetto retroattivo dal 25 settembre p. p. e fino al 31 marzo 1887, ai trasporti sulla detta rete di fichi secchi in vagoni completi da 10 e 12 tonnellate in partenza da stazioni al sud di Napoli e Caserta, o da queste due, e destinate ad altre stazioni mediterranee o all'estero pei transiti di Ventimiglia, Modane e Pino.

Ci consta che la Società Mediterranea avendo fatto presente la necessità ed urgenza di rimediare alla ristrettezza dello scalo di Roma Termini, per evitare ingombri di materiale rotabile, l'Ispettorato governativo approvò in massima l'impianto di un fascio di binari nella stazione di Palo, autorizzando la Società a cominciar tosto i lavori.

Allo scopo di eliminare per quanto possibile gli inconvenienti che talora accadono durante le manovre nelle stazioni ed in prossimità degli scambi, l'Ispettorato governativo delle S. F. intenderebbe adottare un tipo unico di segnalamento che indichi il limite fino a cui i veicoli possono essere spinti. L'Ispettorato stesso ha pertanto invitato le tre grandi Società esercenti a mettersi d'accordo per studiare la cosa in apposite conferenze, che saranno presiedute da un suo rappresentante.

Siamo informati che i produttori e commercianti di agrumi, conosci della proposta di tariffa locale pel trasporto di detta merce ora in corso di approvazione, hanno fatto istanza alla Società delle ferrovie del Mediterraneo perchè in luogo di prescrivere l'uso di vagoni da 10 tonnellate col carico massimo di 8000 kg. si lasci invece facoltà di impiegare vagoni da 8, da 10 e da 12 tonnellate, e di utilizzarli per intero, salvo il pagamento dei prezzi proporzionali a seconda dei carri adoperati.

Ci consta che la Società predetta sarebbe ben disposta di accogliere la istanza predetta, del cui tenore ha informato il Ministero dei lavori pubblici per le sue decisioni.

Pare oramai assicurato che nella seconda quindicina del mese di dicembre potrà aver luogo l'aper-

tura allo esercizio del tronco della ferrovia Taranto-Brindisi, compreso fra Mesagne e Brindisi, col quale la intera linea sarà aperta al servizio pubblico.

La Provincia di Modena e la Città di Mirandola hanno diretta una istanza a S. E. il Presidente del Consiglio dei Ministri colla quale si raccomandano perchè siano presi in considerazione i desiderî da esse manifestati al Ministero dei lavori pubblici per ottenere una variante al progetto presentato dalla Provincia di Bologna per la ferrovia Bologna-Verona, in modo che sia toccata la Città di Mirandola.

In un precedente numero del *Monitore* abbiamo avuto occasione di accennare al desiderio manifestato da S. E. il Ministro dei lavori pubblici alla Società delle Strade ferrate Meridionali, perchè questa presentasse concrete proposte onde assumere direttamente il servizio di navigazione del Lago di Garda.

Siamo ora informati che la Società predetta ha sottoposto all'esame del Ministero uno schema di convenzione col quale verrebbe regolata la cessione dell'esercizio del servizio di navigazione predetta.

Sappiamo che con lo schema di che trattasi la Società domanderebbe una libertà assoluta e completa nel maneggio delle tariffe onde aver modo così di dar vita al nuovo servizio e vincere in parte almeno la concorrenza poderosa che al detto servizio di navigazione fanno le barche private, le quali assorbono per circa nove decimi del traffico totale della navigazione stessa.

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate del Mediterraneo, visto che i lavori di costruzione della galleria di San Tomaso, di comunicazione fra le calate del porto di Genova e la ferrovia ligure di levante, non procedono con quella attività che sarebbe necessaria per darli compiuti nel termine fissato nel relativo contratto, ha disposto perchè l'Impresa assuntrice dei lavori stessi sia affidata a darvi un maggiore impulso, con minaccia di ricorrere ai mezzi coercitivi consentiti dal contratto, qualora la ingiunzione rivolta non dovesse sortire il desiderato effetto.

Il termine di ultimazione della galleria dovrebbe essere il 31 luglio 1887. La galleria è lunga m. 1177. La situazione di essa al 1.º del corrente mese era la seguente:

Allargamento in calotta m. 368; escavo dello strozzo m. 146; escavo dei piedritti m. 56; muratura della calotta m. 309; muratura dei piedritti m. 54.

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha disposto perchè si provveda al regolare andamento del treno n. 1250 che porta la corrispondenza ed i viaggiatori della Sardegna ed ha dato anche ordini perchè la partenza del treno medesimo da Roma avvenga senza ritardi.

Con decreto del 16 corr. il Ministero dei lavori pubblici ha autorizzato, a carico dell'allegato B, la spesa di L. 45,000, occorrente per l'espropriazione dei terreni destinati all'ampliamento delle Officine dei Granili presso Napoli.

Il signor cav. Fracassa, R. Ispettore delle strade ferrate e Direttore della ferrovia Reggio-Castrocucco è stato dal Ministero incaricato della vigilanza agli studi che la Società Mediterranea eseguisce sulla tratta Castrocucco-Rosarno, come pure agli studi e lavori della Catanzaro Stretto Veraldi.

&gt;&gt;

I Ministri dei lavori pubblici e di agricoltura, industria e commercio hanno firmato un decreto col quale, all'allegato VIII, delle tariffe e condizioni per trasporti, concernenti il servizio degli scali marittimi e lacuali sono autorizzate le variazioni risultanti dal progetto all'uso preparato dalla Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato ha prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le Strade ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possa approvarsi la transazione concordata sulle questioni relative ai maggiori compensi proposti a favore della Impresa Neri, dipendentemente dalla liquidazione dei lavori di costruzione del 2.º tronco della linea di Vallerlunga;

2. Che non sia il caso di applicare la multa in cui sarebbe incorsa, per ritardo nel compimento dei lavori, la Impresa della provvista e collocamento in opera dei meccanismi fissi per l'armamento delle stazioni del tronco della ferrovia Roma-Sulmona, da Tivoli a Mandela;

3. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le relative espropriazioni, possa ammettersi il progetto dei lavori di sistemazione di una trincea situata al km. 110 della linea Palermo-Porto Empedocle;

4. Che agli effetti medesimi della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni sia meritevole della superiore approvazione il progetto per l'ampliamento di binari nella stazione di Assaro-Valguarnera sulla linea Bicocca-Caldare e per l'impianto nella stazione medesima di una piattaforma e di un peso a bilico;

5. Che il Ministero possa approvare il progetto di maggiori lavori occorrenti per la costruzione di parapetti alle opere d'arte del tronco Vaglia-Firenze, della linea Faenza-Firenze, e che i lavori stessi siano da affidarsi all'Impresa dell'appalto principale;

6. Che sia meritevole dell'approvazione ministeriale il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di parapetti metallici per coronamenti dei muri e delle opere d'arte lungo il tronco Crespino-Fosso Canecchi lungo la ferrovia Faenza-Firenze e che l'esecuzione dei lavori stessi debba affidarsi all'Impresa dell'appalto principale.

7. Ha ritenuto meritevole di approvazione, dopo che saranno stati completati a senso dei suggerimenti del Consiglio, gli atti di sottomissione, presentati dalle Ditte Morosi e Calderai e L. Medici, relativi all'acceleramento dei lavori di costruzione di due tronchi della ferrovia da Battipaglia a Castrocucco;

8. Ha opinato che possa procedersi all'appalto mediante asta pubblica dei lavori compresi nel progetto di appalto per una condotta d'acqua al rifornitore di Cefalù-Lascari. La spesa all'uso preventivata ammonta a L. 48,000, delle quali L. 26,000 per la-

vori da appaltarsi, e L. 22,000 per espropriazioni e per acquisto della sorgente.

9. Ha avvisato che debba rigettarsi il ricorso presentato dal Comune di Pontestura contro il reparto fatto dalla Deputazione provinciale di Alessandria del contributo obbligatorio a carico degli Enti morali interessati nella costruzione della ferrovia da Chivasso a Casale;

10. Ha manifestato l'avviso che possa meritare l'approvazione governativa il progetto di contratto stipulato dall'Amministrazione governativa colla Ditta Opessi di Torino per la fornitura di 7 bilancie a ponte bilico ed a rotaie continue per la pesatura dei vagoni nelle stazioni comprese nei tronchi di ferrovia da Orta a Domodossola.

11. Ha ritenuto meritevoli della approvazione ministeriale la perizia e l'atto addizionale di sottomissione della Società Veneta per costruzioni pubbliche, per la costruzione di 7 garette e 4 caselli aggiunti a quelli originariamente progettati lungo il tronco ferroviario San Donà-Portogruaro, della ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro.

12. Ha opinato che, tenuto conto di talune avvertenze si possano approvare i progetti per la fornitura di 12 bagagliai-posta e della grossa ferramenta per i medesimi e per 18 carrozze da viaggiatori in servizio delle linee in esercizio e di quelle complementari della rete Sicula.

&gt;&gt;

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Roma a Sulmona ha completata la produzione del progetto di dettaglio della linea Sparanise-Carinola-Gaeta, colla presentazione dei progetti definitivi del 2.º e 3.º tronco della linea stessa.

La intera linea venne divisa in tre tronchi, come appresso:

1. Sparanise-Sessa . . . . .	m. 18,030
2. Sessa-Formia . . . . .	" 25,776
3. Formia Gaeta , . . . .	" 10,464

Totale m. 54,270

Il costo preventivato per i diversi tronchi è rispettivamente di L. 4,030,000 per il primo; di L. 4,150,000 per il secondo, e di L. 3,300,000 per il terzo, ossia in complesso di L. 11,480,000, ciò che in media generale corrisponde ad un costo chilometrico di lire 211,535.

&gt;&gt;

Approvazioni di spesa pervenute dall'Ispettorato governativo alla Società per le S. F. del Mediterraneo: L. 700, per l'impianto di un ufficio telegrafico nella stazione Ardore (linea Taranto-Reggio);

L. 4500, per la costruzione di un ponte provvisorio sul torrente Torbido e per riparare il rilevato stradale fra le progressive chilom. 6 + 421 e 6 + 546 del tronco Reggio-Villa San Giovanni;

L. 4100, per la formazione della massicciata nel piazzale esterno, e L. 5570, per l'impianto di una piattaforma da m. 4.50 in stazione di Rosignano (linea Cecina-Pisa);

L. 2200, per la sostituzione della piattaforma da m. 4 con altra da m. 4.50 in stazione di Ivrea;

L. 1035, per cancellate di chiusura nella stazione di Tortona.

&gt;&gt;

Gare per appalto di lavori aperte dalla Mediterranea a tutto il 21 novembre 1886:

Costruzione della 2ª tratta della nuova linea di circonvallazione di Milano;

Costruzione d'un magazzino merei e piano caricatore in stazione di Riomaggiore.

XX

Il R. Ispettorato approvò l'aggiudicazione definitiva alla Ditta Bossi Cesare di Milano, della costruzione del nuovo deposito locomotive presso Sampierdarena.

XX

Nella seduta del Comitato d'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, tenutasi il 20 andante, vennero, fra gli altri, approvati i seguenti contratti:

Colla Ditta Krupp Friedrich d'Essen, per fornitura lamiere di ferro dello spessore di millimetri 4 ed oltre, per l'importo di L. 28,884.

Colla Ditta Raggio, Ratto e Tassara per fornitura ferro in barre quadrato, piatto e tondo per l'importo di L. 152,105.

Colla Ditta fratelli Polla di Torino, per fornitura ghisa fusa greggia, per l'importo di L. 57,000.

Colla Ditta Vernazza Giuseppe di Varazze, per costruzione di un piano caricatore per la frutta e verdura in stazione di Savona. Importo L. 50,100.

Colla Ditta De Cavi Luigi di Roma, per costruzioni di parte del piazzale della stazione di Trastevere. Importo L. 154,209.23.

Colla Ditta Mangani Domenico di Roma, per costruzione di parte del piazzale della stazione di Trastevere. Importo L. 132,478.76.

Colla Ditta Henschel e Sohn di Cassel, per fornitura longeroni tagliati a sagoma per locomotive e tenders. Importo L. 16,398.

XX

Ci scrivono:

Anche la importante linea Legnago-Monselice, che forma il prolungamento alla Mantova-Legnago, e che determina il più diretto congiungimento fra i due mari, Adriatico (Venezia e Chioggia) e Mediterraneo (Genova e Spezia) è ormai prossima affatto all'apertura.

Il ponte sull'Adige, manufatto di qualche rilievo è già ultimato ed armato. Merita invero speciale menzione tanto per la sua robusta, comoda ed elegante struttura, quanto per la sua sollecita esecuzione. Iniziato nello scorso settembre colla costruzione di un ponte provvisorio in legno di servizio, oggi, anzi già da oltre un mese, è perfettamente ultimato. Ci consta esser stato oggetto di controversia l'erezione del ponte provvisorio, col R. Genio civile, nei riguardi delle eventuali piene del fiume, ciò che ebbe anche qualche sviluppo ai Tribunali; che se da tale emergenza non venne incaglio alla pronta costruzione del ponte in ferro, e di conseguenza dilazione a tempo indeterminato all'apertura della linea, è proprio esclusivamente dovuto alla solerzia, all'energia ed al tatto pratico di quell'egregio Direttore che è il cav. ing. Alessandro Perego; e sarebbe vera ingiustizia non tributargliene elogio speciale.

Il ponte in ferro stabile è a tre luci: quindi con due pile-spalle, e due pile intermedie, che furono costruite a fondazioni pneumatiche; le travate sono indipendenti e furono montate in luogo. Nella costru-

zione di questo ponte si è invero distinta, dopo la dirigenza coadiuvata da giovani ingegneri illuminati ed attivi, la Società nazionale delle Officine di Savignano, imprenditrice dei lavori del tronco. Manco male che prendiamo a fare un po' da noi e che si riesca ad emanciparsi dal concorso dell'industria straniera.

Altri due manufatti di qualche rilievo, entrambi però in muratura, spiccano fra i molti normali della linea; il ponte sul canale Bussè e quello sul Fratta.

Anche i fabbricati della nuova stazione di Legnago, eccellono per bella costruzione, comodità ed eleganza. Il fabbricato passeggeri è vasto, ben distribuito e ricco così da poter rivaleggiare con varie stazioni di primo ordine; è ormai ultimato al pari degli altri fabbricati della stazione, di quelli delle stazioni intermedie e dei caselli.

Per queste stazioni intermedie e caselli furono conservati i progetti predisposti dal defunto direttore cav. Ugo Arrivabene, epperò differiscono alquanto dal tipo della Mantova-Legnago. Tutti gli altri fabbricati e le opere d'arte furono progettati dall'attuale Direttore, al pari che il ponte in ferro e manufatti tutti.

Ora si sta completando l'armamento. La visita di ricognizione deve essere imminente, e può ritenersi indubitato che l'apertura all'esercizio avverrà entro il morente anno e forse anche ai primi del venturo dicembre.

Con ciò verrà infine appagato il voto dei *Legnaghesi* e degli interessati tutti, che meritatamente attestano all'attuale Direttore cav. Perego manifesta soddisfazione per lo zelo, l'energia e l'attività somma sviluppati nel condurre a termine quell'opera già sì da lungo desiderata.

XX

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto per l'illuminazione a luce elettrica della galleria del Colle di Tenda, lungo la nazionale da Cuneo in Francia (Cuneo).

Id. di massima della ferrovia Lucera-Campobasso.

Progetti di massima della ferrovia Imera-Nicosia ed Imera-Maclouie.

Nuovo progetto per la riforma del ponte Cestio sul Tevere mediante demolizione e precisa riproduzione dell'arcata di mezzo (Roma).

Progetto per la costruzione di un ponte in ferro sul Po da Volano a Sabbioncello S. Vittore, in territorio di Ferrara.

Rifacimento di binari lungo la linea Padova-Pontelagoscuro.

Progetto di binario nella linea Treviglio-Cremona.

Provvista di undici locomotive per la ferrovia succursale dei Giovi.

Progetto di consolidamento e sistemazione della trincea della Stretta lungo la linea Palermo-Porto Empedocle.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Lavezzola-Lugo.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Lavezzola-Lugo (ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini) nell'asta del 19 corrente ebbe le seguenti offerte di ribasso: Prefettura di Ravenna, del 18.17 0/10 dal signor

Bellofronte. Ministero, del 19.26 0/0 dal signor Sighieri Ettore e del 23.33 0/0 su L. 765,000 dal signor Magnani Luigi rimasto provvisoriamente deliberatario. (V. n. 44 del *Monitore*).

**Ferrovia veneto.** — Domenica scorsa in Castelfranco il Comitato per la ferrovia Mestre-Castelfranco-Bassano, ha tenuto adunanza alla quale prese parte anche il Sindaco di Venezia.

Fu votato il seguente ordine del giorno:

« Il Comitato delibera di associarsi alla iniziativa di Venezia per la costruzione della ferrovia Mestre-Castelfranco-Bassano e dichiara di ritenere interesse solidale la costruzione della guidovia che da Mestre, raggiungendo Mirano, partirà da quest'ultimo centro, da un lato in direzione di Vicenza, dall'altro per Noale al congiungimento colla linea Mestre-Castelfranco Bassano, modificando così i primitivi tracciati. »

**Ferrovia Belluno-Perarolo.** — Il sig. avv. M. Palatini pubblicò nello scorso ottobre un opuscolo sull'urgente bisogno che gli enti morali interessati approvino tosto il riparto della spesa per la costruzione della ferrovia Belluno-Perarolo.

Egli dimostra nel modo più evidente colle cifre che anche i Comuni più aggravati nella spesa, col solo risparmio delle condotte del grano turco, verrebbero a pagare la propria quota; pur trascurando i vantaggi grandissimi per le condotte delle altre merci, specialmente del legname.

L'opuscolo ha ora una speciale importanza, essendo proprio di questi giorni chiamati i Comuni ad approvare il nuovo riparto della spesa.

**Ferrovia Marmifera.** — Il 18 corr. tra la Banca Nazionale Toscana e la Banca Generale venne firmata in Firenze una convenzione per sistemare la questione della ferrovia della Marmifera di Carrara. La Banca Generale con un gruppo di banchieri ha assunto il prestito di quattro milioni di lire in obbligazioni che la Società della Marmifera emette per completare le sue linee. La Banca Nazionale Toscana con questa operazione, oltre ricuperare una vistosa parte dei suoi crediti verso la Marmifera, viene a regolare una intrapresa in cui ha molto interesse, e che in questi ultimi anni le era stata causa di molte preoccupazioni.

— Ecco secondo l'*Economista* i punti principali della Convenzione:

1° La Banca Generale assume le obbligazioni che la Società della Marmifera emetterà per quattro milioni di lire, fruttifere al 5 per cento netto da ogni imposta presente e futura e rimborsabili in 50 anni.

2° La Banca Nazionale Toscana garantisce gli assuntori delle obbligazioni da ogni e qualsiasi contestazione sulla proprietà della concessione della Marmifera, proprietà del resto che venne già riconosciuta libera con sentenze pronunciate da tutti i gradi dell'Autorità giudiziaria.

3° La Banca Toscana garantisce che la Società della Marmifera col ricavato del prestito predetto completerà assolutamente tutte le linee, secondo l'ultimo progetto che venne già approvato dal Ministero dei lavori pubblici e la cui spesa è preventivata in L. 2.900,000; e colla rimanente somma provvederà ad estinguere tutte le passività della Società stessa.

4° Una prima ipoteca iscritta sulla linea già costruita e sui nuovi tronchi da compiere, e sui prodotti dell'esercizio garantisce gli obbligatari.

**Ferrovia Cumana.** — Leggiamo nel *Piccolo* del 15 corrente:

Ieri tutta l'ingegneria napoletana era nella piazza di Montesanto, dove sarà l'anno venturo la stazione della ferrovia Cumana che, pel prossimo agosto, sarà un fatto compiuto. V'erano, col prefetto ch'è anche un valoroso ingegnere, e con l'assessore delegato del Municipio di Napoli onor. Beneventano e con l'assessore per le opere pubbliche cav. Ariotta, gli ufficiali del Genio militare, quasi tutti gl'ingegneri del Genio civile, l'ispettore governativo per le ferrovie, gl'ingegneri del Municipio di Napoli, il comm. Kossuth, gl'ingegneri delle bonifiche della provincia

di Napoli, il comm. Sannia, quasi tutti gl'ingegneri del Collegio, il Presidente del Circolo politecnico, il direttore della Società Veneta di costruzioni, e tanti e tanti altri. Mancava l'egregio comm. Gallotti presidente della Società di ferrovie napoletane, alla cui ardita iniziativa dobbiamo l'attuazione della Cumana. E tutti quanti erano là non ebbero che un sentimento: l'ammirazione pel loro valentissimo collega Enrico Dini, non ebbero che un'intonazione nelle loro parole, la lode più sincera. E davvero il traforo di due chilometri e mezzo, col quale si inizia la Cumana, è, nella prima parte di esso, che fra quattro mesi sarà compiuta, un miracolo di audacia e di prudenza, di slancio e di pazienza. Per cave anteriormente fatte, per filtrazioni, per scoscendimenti, per massi erratici, il lavoro è andato innanzi mancando il suolo sotto i piedi, col continuo pericolo che la montagna sfranasse, dovendo contemporaneamente creare un possente sostegno sul capo che impedisse il disastro e creare il punto di appoggio che mancava a questo fondamento. La giornata di ieri fu trionfale per Enrico Dini.

La galleria era illuminata a luce elettrica con nuovo sistema della casa Clarke Chapman Parsons and C. di Gateshead rappresentata in Italia dal capitano M. Cattori. La luce è simpatica, eguale, forte ma senza offendere la vista. La macchina Clarke ha questo di speciale: che, essendo piccolissima, può essere collocata ovunque e facilmente trasportabile; e che in essa il vapore, invece di funzionare dentro cilindri, agisce su di una turbina, la quale compie dalle diecimila alle undiecimila rivoluzioni al minuto. Il vapore, adoperato così otto volte, è utilizzato al massimo grado. La macchina che ieri vedemmo, alimentava 40 lampade da 20 candele ognuna, con luce costante ed eguale, resa costante ed eguale dalla frequenza di rivoluzioni (11 mila al minuto) le quali non permettono discontinuità. Il consumo del carbone è di circa 30 chilogrammi all'ora; quello dell'olio è di mezzo litro ogni sei ore. La macchina, compreso tutto il materiale di apparecchi, non costa che 3750 franchi.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (226 chilometri) durante il mese di ottobre u. s. fu il seguente:

Passeggeri trasportati 85,500 (ottobre 1885: 89,472), introito fr. 327,000 (fr. 445,252.83; bagagli e cadaveri tonnellate 410 (tonn. 455), introito fr. 36,400 (fr. 42,591.83; bestie, capi 9235 (capi 13,783), introito fr. 35,600 (fr. 47,002.89); merce trasportata tonn. 50,700 (tonn. 50,037); introito franchi 561,000 (fr. 562,619.83). Introito complessivo franchi 960,000 (fr. 997,527.38) ossia fr. 3,609.02 (fr. 3,750.10) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione dell'armamento delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 403,000 (1885: ottobre fr. 389,718.18, ossia fr. 1,515.04 (fr. 1,465.10) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 557,000 (fr. 607,809.20).

— Un avviso della Direzione della ferrovia del Gottardo previene che a partire dal 15 corrente è applicabile una tassa eccezionale di fr. 10.70 per tonnellata per il trasporto di cereali d'oltremare a vagoni completi di almeno 10,000 chilogrammi da Venezia Marittima a Chiasso transito. Salvo il seme di Mohar ed i semi che figurano sotto la posizione « semi oleosi », la prefata tassa eccezionale è applicabile a tutti gli articoli nominati nella tariffa eccezionale italo-svizzera n. 5 del 15 ottobre 1884, limitatamente però alle spedizioni che vengono carteggiate direttamente per Brünnen o per stazioni svizzere situate più oltre.

**Ferrovia del Sempione.** — Mercoledì e giovedì scorso si è adunata in Losanna la Commissione tecnica

internazionale incaricata di studiare i diversi progetti e sistemi fin qui proposti per l'esecuzione della grand'opera della ferrovia del Sempione e di scegliere tra essi il più adatto alla riuscita dell'impresa.

Il referto stesso, che reca le firme di quattro illustri tecnici di Francia, Svizzera, Germania e Austria, approda alle seguenti conclusioni di massima:

1. I sistemi a ferrovia di montagna (ad ingranaggio o funicolare) proposti dai signori Agudio, Fell e colonnello Banges (per la casa Cail di Parigi) non rispondono alle esigenze d'una ferrovia alpina internazionale e sono dunque da scartarsi da bel principio;

2. Il traforo delle Alpi attraverso il Sempione non può farsi che a mezzo di una galleria di base.

Ciò premesso, la Commissione preconizza una galleria di 16,070 metri di lunghezza, da costruirsi ad un'altitudine di 820 a 830 metri con un declivio interno del 2 0/100, nello spazio di sette anni, mediante una spesa di 62 1/2 milioni, se a doppio, o con una di soli 53 milioni, se a semplice binario, compresi però le rampe d'accesso da entrambi i lati. La linea d'accesso svizzera (settentrionale) avrebbe del resto una lunghezza di 600 metri soltanto, oltre la ferrata già costruita fino a Briga, e trovasi già quasi al livello della corrispondente da Domodossola.

La temperatura sarebbe identica a quella del tunnel del Gottardo, salvo sopra quattro chilometri rispetto ai quali sono previsti dei sistemi refrigeranti le cui spese figurano già nelle somme di cui sopra. Quanto alla ventilazione si raccomanda l'impiego dello stesso sistema già in uso al Gottardo, all'Arlberg ed al Cenisio.

**Ferrovie Svizzere.** — Nell'adunanza del Consiglio d'Amministrazione delle Ferrovie Occidentali, che ebbe luogo il 16 corrente, la Direzione, rispondendo ad una interpellanza del sig. Rambert, dichiarò che nè ufficialmente, nè privatamente, nè direttamente, nè indirettamente le vennero fatte da qualsiasi parte delle aperture circa al riscatto delle sue linee e che essa non ebbe occasione di fare qualsiasi passo in proposito.

**Ferrovie turco-serbe.** — Secondo le decisioni della Conferenza del Quattro, il raccordo delle ferrovie turche colle linee serbe e bulgare doveva essere compiuto il 15 ottobre di quest'anno.

L'ambasciata d'Austria-Ungheria, pure riconoscendo gli ostacoli che incontrò la pronta esecuzione di queste disposizioni, indirizzò una Nota, nella quale, senza elevare delle accuse, constatò che i lavori di raccordo non sono terminati.

La Porta si rivolse alla Società di costruzione che, contrariamente ai suoi obblighi, non complì i lavori nel termine convenuto. La Società di costruzione, nella sua risposta, pose in rilievo che gli avvenimenti politici non solo paralizzarono i lavori, ma che ancora regna sulla linea di raccordo d'Uskub a Vranja una così grande mancanza di sicurezza da rendere assai difficile il progresso di questi lavori.

Si citarono, in appoggio di ciò, numerosi casi di saccheggio dei cantieri e di uccisione di operai.

Il Banco di sconto che, come si sa, fa parte della Società di costruzione, ha pur fatto al Governo francese delle rimostranze a proposito dei lagni sollevati dalla Porta, e de Freycinet incaricò il conte di Montebello di conferire col Gran Visir.

Ciò che dà alla cosa un carattere ancora più strano si è che il Ministro dei lavori pubblici inviò alla Società di costruzione una nuova ordinanza che la invita a non accelerare il compimento dei lavori. Ora, in presenza del fatto che il Governo si è dapprima lagnato del ritardo frapposto nei lavori, questa seconda ordinanza non potrebbe non produrre un singolare effetto.

## Notizie Diverse

**Il porto di Trieste.** — Il *Fremdenblatt* scrive che il Ministero austriaco del commercio ha dato le disposizioni preliminari per l'attacco dei lavori necessari a racchiudere la città ed il porto di Trieste entro la cinta daziaria generale dell'Impero: ossia per l'abolizione di quel porto franco.

Si tratta della costruzione ed esercizio di magazzini generali, di lavori d'ingrandimento e di trasformazione del porto e dei moli.

Detto Ministero del commercio ha chiesto al Municipio ed alla Camera di commercio di Trieste se sarebbero propensi assumersi la costruzione e l'esercizio dei magazzini generali, fissando per la risposta un termine perentorio, spirato il quale si intavoleranno le trattative in proposito con imprese private o Società.

Sino ad ora il Municipio di Trieste non ha risposto; si spera però che annuirà alla domanda, giacchè la direzione e l'esercizio degli attuali magazzini generali provvisori è stata sempre sinora, di considerevole vantaggio pel Municipio triestino.

Riguardo alle costruzioni da farsi sul porto e sui moli il Ministero del commercio ha incaricato l'Autorità centrale marittima di Trieste di elaborare i relativi piani e progetti particolareggiati e, poichè anche pel compimento di questi lavori è stabilito un termine preciso, si è persuasi che detti piani e progetti verranno presentati tra breve.

Il *Fremdenblatt* assicura il tutto essere predisposto in guisa che, in tre anni di tempo, tutti i lavori necessari per l'abolizione del porto franco di Trieste saranno compiuti.

I magazzini generali, che verranno a costare sei milioni di fiorini, saranno tredici, tutti muniti di argano, qualcuno d'un solo piano, ed occuperanno un'area complessiva di 30 mila metri quadrati.

Per gli altri lavori del porto e dei moli, compresa la costruzione di un porto pel petrolio e di una stazione ferroviaria, si richiedono cinque milioni di fiorini.

**Ponte sulla Manica.** — Al sig. Hersent, promotore della impresa per la costruzione di un ponte, che congiunga le due sponde della Manica, da Calais a Dover, è pervenuta la seguente lettera di adesione dell'ing. Baker, uno dei più distinti ingegneri dell'Inghilterra:

« Caro signore. — Ho ricevuto il progetto del sig. Hersent per un ponte sulla Manica.

« Tale costruzione non presenta alcuna difficoltà. Stiamo ora costruendo in Scozia il ponte sul Forth, che avrà la stessa lunghezza ed in Australia altro ponte con le fondamenta alla medesima profondità, che dovranno avere « quelle (55 metri) del ponte sulla Manica ».

**La trazione elettrica a Nuova York.** — Il 17 corrente ebbero luogo a Nuova York esperimenti di trazione elettrica sopra una delle strade principali della città, ed in presenza dei rappresentanti delle Compagnie tranviarie di Nuova York, di Boston, di San Luigi, di Filadelfia e di parecchie altre città degli Stati Uniti.

La vettura elettrica Julien venne sperimentata con completo successo, come lo notano tutti i giornali americani.

**Vagoni-chiese.** — L'amministrazione delle ferrovie Sud-Ovest russe, ha deciso di far costruire dei vagoni-chiese, che saranno attaccati ai treni, nelle domeniche o giorni di festa, onde permettere ai conduttori d'assistere ai cosiddetti servizi divini.

Il personale si lagnò di non poter soddisfare ai propri doveri religiosi, sperando forse così di ottenere dei permessi speciali; l'amministrazione ferroviaria lo ha esaudito.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

I valori ferroviari, nella passata settimana, non ebbero in generale, mercato degno di nota, salvo le Azioni Meridionali, le quali vennero trattate al prezzo di 799 a 796.50, e le Mediterranee, le quali da 601, negoziate a principio, scesero in chiusura a 599; le Sicule restarono tra 620 e 622; le Sarde preferenza, da 290 a 285; le sole Palermo Marsala-Trapani si sono tenute da 419 a 420.

## ESTRAZIONI

**Società anonima concessionaria della ferrovia Mantova-Modena.** — A forma della deliberazione del Consiglio di Amministrazione, il giorno 13 novembre corrente, negli uffici della Società in Torino, ha avuto luogo pubblicamente, osservate le debite forme, come apparisce dal processo verbale redatto dal R. notaio cav. Giuseppe Ghiglia, l'estrazione a sorte delle seguenti cartelle d'obbligazioni della Società rimborsabili al 1.º gennaio 1887 in L. 500, presso le Casse della Società stessa.

## Numeri delle Cartelle estratte:

1197	1792	1926	2618	3102	3214	6112	6174
8116	8160	9548	9863	9878	9918	10254	11063
11687	11753	12267	12720	12723	13848	14023	14551
14904.							

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Municipio di Sansevero** (28 novembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto della costruzione della strada comunale obbligatoria Sansevero-San Paolo di Civitate, della percorrenza di metri 6441.60 sino al torrente Radicosa, escluse la costruzione del ponte su detto torrente e la rettificazione dell'alveo del torrente medesimo, aggiudicato col ribasso del 20 per mille su L. 56,997.12. (V. n. 45 del *Monitore*).

**Città di Spezia** (29 novembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto triennale della manutenzione delle vie urbane e suburbane. Importo ridotto L. 10,753.50. (V. n. 44 del *Monitore*).

**Genio militare — Direzione territoriale di Perugia** (30 novembre, ore 10 ant., unico e definitivo) — Appalto per la sistemazione dei fabbricati La Rocca e San Francesco per il definitivo acquartieramento del presidio di Viterbo per L. 70,000. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di 240 giorni. Cauzione L. 7,000.

**Genio militare — Direzione territoriale di Capua** (30 novembre, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto per la costruzione di strade nelle regioni dei Monti Costamezza e Castellone presso Gaeta, per L. 105,000. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni 250. Cauzione L. 10,500.

**Direzione del Genio militare di Torino** (30 novembre, ore 3 pom., un. def.) — Appalto dei lavori per la costruzione di ricoveri per truppe di passaggio in Torre Pellice. Importo L. 15,000. I lavori dovranno essere compiuti in giorni 60. Cauz. L. 1,500.

**Intendenza di Finanze di Bari** (30 novembre, ore 10 ant., fat.) — Appalto dei lavori per la costruzione della Dogana principale e Capitaneria di Porto in Bari aggiudicato provvisoriamente col ribasso del 12 0/10 su L. 406,350. (V. n. 44 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza** (30 novembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del 1.º tronco della strada

provinciale n. 213, da Moliterno alla Nazionale del Sinni fra Latronico e Lauria, compreso fra la Nazionale dell'Agri nella piazza di Moliterno ed il fiume Maglie, della lunghezza di m. 6,956.19, deliberato provvisoriamente col ribasso di L. 33.77 per cento su L. 268,420. (V. n. 43 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Modena** (1 dicembre, ore 11 1/2 ant., 1.ª asta) — Appalto dei lavori per la costruzione di un ponte in muramento dal fiume Panaro fra Samona e Castagneto. Importo L. 132,350. Deposito L. 5,000. Cauz. def. il decimo. Dep. per spese L. 1,500. Fatali giorni 9.

**Ministero dei lavori pubblici** (3 dicembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale n. 204 da Orte ad Amelia, compreso fra la strada provinciale viterbese sotto Orte, ed il confine del comune di Amelia, della lunghezza di m. 6,531. Importo ridotto L. 95,677.80. (V. n. 36 e 40 del *Monitore*).

**Direzione delle costruzioni del secondo dipartimento marittimo di Napoli** (3 dicembre, ore 12 mer., unico def.) — Appalto di tubi di rame ed oggetti diversi di rame, di bronzo e di ferro, per L. 250,000. Cauz. L. 25,000. Dep. per spese L. 2,200.

**Città di Novi Ligure** (4 dicembre, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere di allargamento del Cimitero e sistemazione strada. Importo ridotto L. 52,569.75. (V. n. 43 e 45 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Molise** (4 dicembre, ore 10 ant., fat.) — Appalto per la manutenzione novennale della strada provinciale Aquilonia dal ponte delle Pesche all'abitato d'Agnone, della lunghezza di m. 52,450 esclusi i tratti che attraversano gli abitati di Carpinone e Pescocostanzo, provvisoriamente aggiudicato col ribasso del 4 per cento; ossia per l'importo annuo presuntivo di L. 7,727.80 che per tutto il periodo novennale dà l'ammontare di L. 69,550.20. (V. n. 45 del *Monitore*).

**Municipio di Marigliano** (6 dicembre, ore 11 1/2 ant., 1.ª asta) — Appalto per la sistemazione delle varie strade e lavori diversi. Importo L. 207,325.20. Dep. L. 5,000. Cauz. def. il decimo. Fatali 21 dicembre ore 10 ant.

**Regia Sotto-prefettura di Novara** (6 dicembre, ore 1 pom., 1.ª asta) — Appalto delle opere e provviste per la costruzione di un ponte in ferro con sostegni in muratura e di altre opere per l'attraversamento del fiume Ticino fra Oleggio e Torrevento. L'importo delle opere in muratura è di L. 384,000 e quello dei lavori in ferro è di L. 488,000. L'appalto sarà aggiudicato ad un solo concorrente. Cauz. provv. L. 5,000. Cauz. definitiva il decimo. Dep. per spese L. 7,500. Fat. 27 dicembre ore 11 ant.

**Regia Prefettura di Chieti** (6 dicembre, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori occorrenti per il rifiorimento della scogliera e la manutenzione triennale delle opere d'arte del porto di Ortona dal 1.º gennaio 1887 al 30 giugno 1890, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 46,020. Cauz. provv. L. 1,000; cau. def. il decimo.

## Aggiudicazioni definitive.

**Ufficio amministrativo della provincia di Novara.** — L'appalto per la sistemazione del tratto carreggiabile della strada provinciale dalla Valle di Aosta al Sempione nell'asta dell'8 corrente presso il suddetto ufficio, fu aggiudicato al sig. Costa Federico di Broglio, per L. 40,542.78. (V. n. 42 e 44 del *Monitore*).

**Prefettura della provincia di Piacenza.** — L'appalto dei lavori occorrenti per il prolungamento a Vallo della difesa frontale con buzzoni in isponda destra al Tinazzo di Monticelli di Ongina nel 6.º comprensorio del Po, fu aggiudicato in Prefettura al sig. Luigi Rizzi domiciliato a Piacenza, per L. 48,487.24. (V. n. 43 del *Monitore*).

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrou ha assunto la costruzione e fornitura in opera di circa 900 tonnellate di *arponi* e *chavarde* per la Società delle Ferrovie secondarie Sarde.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*



# ANNUNZI

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA TARDY & BENECH SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiera e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTAU

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

## POZZOLANA BACOLI

### CAVE DI MONTENUOVO

Qualità riconosciuta dai Geni civili, militari e marittimi, specialmente per Bacini, Porti, Acquedotti, Viadotti, Ponti e nel maggior numero dei casi ove deve fondare sott'acqua.

Col concorso in parte eguale di Calce grassa sostituisce i migliori Cementi con vantaggio notevolissimo nel prezzo.

Può depositarsi in qualunque località, sia pure anche allo scoperto, senza pericolo che si alteri.

Molti ed importanti lavori si eseguono a Genova, Spezia ecc. e lo scorso anno quello compiuto del grande acquedotto del Serino lungo chilometri 68, che dai monti di Avellino sono portate le salutari acque a Napoli.

Merita per ultimo dovuto conto il

certificato del chiarissimo professore di chimica analitica dell'Università e vice direttore del Gabinetto di chimica delle scuole degli Ingegneri di Napoli, sig. Giuseppe Favilli, il quale sino dal 1879 ne giustificava in sommo grado il merito presso le competenti Autorità.

I pratici tengono il seguente metodo, cioè: un volume di malta vien costituito di 1/3 di sabbia, 1/3 Calce grassa, 1/3 Pozzolana di Bacoli, facendone così l'impasto.

Prezzo: L. 9.50 per tonnellata di chilogr. 1000 o metro cubo, franco al vagone Genova o Savona per ordinazioni di almeno un vagone.

**Per commissioni che raggiungano almeno 10 vagoni ribassi a convenirsi.**

Dirigersi dal sig. ANTONIO CORBETTA in Genova, Piazza Cinque Lampade, Palazzo Penco, assessore della vendita per l'alta Italia.

## FRATELLI PESENTI E CALCI

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RAVICA, NEMBRO, ALBINO, COSENDO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

*Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.*

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

## COMMERCIO E FERROVIE

### Proposta di riforme alla Contabilità delle Strade Ferrate

per ANTONIO DE PAOLI

*Capo della Sezione Controllo Prodotti Ferrovie Società Veneta*

È un breve scritto indirizzato a S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici quale Presidente del Consiglio delle Tariffe.

Collo stesso l'autore propone: delle modificazioni all'attuale sistema di contabilità; di meglio regolare lo stacco delle lettere di rimborso e dei rimborsi a debito degli speditori; di sopprimere certe spese anticipate che oggi vengono caricate sulle spedizioni a vantaggio dei destinatari; e infine di attivare un sistema per ottenere relativamente più sollecito il pagamento degli importi rappresentanti gli assegni.

**Costa Lire UNA.**

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate* che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## AUG. COURTIAL &

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMWIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

**LAVORO GARANTITO.**

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

FABBRICA  
DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori

TORINO

Corso S. Martino, 2.

TORINO, 1886 — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, Via Finanze, 13.

*G. Pastori Dir. Resp.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Società Italiana per le Strade ferrate del Mediterraneo. Assemblea generale. (Fine).  
Società Italiana per le Strade ferrate della Sicilia. Assemblea generale. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

(Continuazione e fine — V. n. 47).

### MATERIALE RUOTABILE.

L'attuale dotazione del materiale ruotabile non corrisponde per nulla allo sviluppo del traffico. Questa deficienza si fa sentire specialmente per i carri da merce, sicchè fu necessario di ricorrere al noleggio di carri esteri, soprattutto nei periodi dei grandi trasporti d'indole locale agraria che coincidono con quelli derivanti dal commercio internazionale. La non completa dotazione di materiale ha dato luogo a ripetute lagnanze, massime da parte del commercio genovese, il quale vorrebbe che tutta la quantità di merce che affluisce al suo porto dopo gli ingrandimenti che vi furono fatti potesse passar subito alla ferrovia. È inutile avvertire che il nostro interesse collima perfettamente coi legittimi desideri di Genova. Ma qui giova notare come altre cause all'infuori della deficienza del materiale da trasporto vengano ad accrescere le difficoltà per quella piazza. Le merci che colà arrivano eccedono la potenzialità dell'attuale valico dei Giovi, sebbene l'Amministrazione nostra sia giunta ad aumentarla di oltre 50 0/0, portando da 570 a 900 circa i veicoli transitanti nelle 24 ore.

Inoltre parecchie stazioni non sono oggidì in quell'assetto che le nuove ed aumentate esigenze del traffico richiedono: da ciò la necessità di nuovi e solleciti impianti e di ampliamenti, soprattutto (per quanto riguarda il commercio genovese) nelle stazioni di Sampierdarena e di Novi, la quale ultima deve diventare una vera e propria stazione di smistamento, se non si vogliono veder frustati i benefici effetti che si attendono dalla succursale dei Giovi.

Non si tralascerà pertanto di far opera costante presso il Governo, perchè abbia sollecitamente ad accogliere i progetti per tali impianti ed ampliamenti, previsti dall'allegato B al Capitolato d'esercizio per questa Rete e così pure si solleciterà il compimento della dotazione del materiale ruotante.

Riguardo alle locomotive, sebbene anch'esse non raggiungano ancora il quantitativo che occorrerebbe per assicurarci di poter agevolmente far fronte ad ogni bisogno, tuttavia le disposizioni prese per utilizzarle nel miglior modo e le nuove macchine avute durante l'anno permisero di far il servizio regolarmente, senza che si verificasse, fino al 30 giugno di quest'anno, nessuno degli inconvenienti che in passato tratto tratto si lamentavano e facendo anzi cessare i contratti di nolo che trovammo in vigore al 1° luglio 1885.

La Società non trascura del resto di raggiungere coi propri mezzi la migliore utilizzazione del materiale consentita dalle attuali condizioni, fatte assai più gravi delle antecedenti pel maggior tempo concesso al pubblico nel ritiro delle merci in arrivo e l'estensione data alle tariffe locali.

### ORARI ED ANDAMENTO DEI TRENI.

La compilazione degli orari fu oggetto delle maggiori cure, e si può dire che in massima vennero soddisfatti gli interessi generali ed i locali insieme, mantenendo sempre la regolarità del servizio.

Le comunicazioni della Capitale con Milano e Torino, come pure quelle da Firenze, Genova, Milano e Torino con Parigi e Londra, furono notevolmente migliorate nei riguardi della celerità del percorso. Sulla linea da Pisa e Livorno a Roma vennero introdotti nuovi treni celeri per viaggiatori e merci: sulla linea Roma-Napoli fu istituito un nuovo treno diretto in coincidenza con quello n. 3 internazionale e sulla stessa linea fu migliorato il servizio merci a grande velocità.

Importantissime migliorie furono pure introdotte sulla linea Reggio-Napoli, accelerando di molto la marcia dei treni diretti e stabilendo dirette comunicazioni per viaggiatori e merci fra Napoli e Taranto.

Parimenti altri aumenti di treni furono fatti sulla linea Torino-Chivasso per favorire la corrispondenza con Aosta.

I ritardi dei treni viaggiatori lamentati in passato, massime per i diretti fra Roma e l'Alta Italia, sono in gran parte scomparsi; e ciò è dovuto alle perseveranti cure adoperate per eliminarne i motivi, come a dire i lenti servizi di posta, le prolungate prese d'acqua, il perditempo cagionato dal servizio della grande velocità, la quale su

*Avellino-Ponte Santa Venere*, dall'Amministrazione delle ferrovie Meridionali.

L'organizzazione degli Uffici di Divisione è presso a poco conforme a quella della Direzione delle Costruzioni. Essi si compongono:

di un UFFICIO CENTRALE DIRETTIVO, al quale soprasiede un Ingegnere Capo Divisione, coadiuvato da un Ingegnere Capo Sezione principale;

degli UFFICI DI SEZIONE dipendenti dall'Ufficio centrale a cui soprasiede un Ingegnere Capo Sezione ed alla cui dipendenza trovansi Ingegneri Capi-Riparto, Ingegneri-Aiutanti, Applicati, Allievi, ecc., ecc., ed il resto del personale di lavoro.

Il personale addetto al servizio delle nuove Costruzioni può essere distinto in tre categorie e cioè:

1° Personale sistematico della Società;

2° Personale che dal R. Governo venne passato alla Società;

3° Personale straordinario assunto dalla Società.

La Direzione delle Costruzioni dipende unicamente dalla Direzione Generale; può tuttavia mettersi direttamente in rapporto anche con tutti i Servizi dell'esercizio che da questo dipendono.

Accenneremo ora brevemente quanto si è fatto per le varie linee.

#### LINEA EBOLI-REGGIO.

La linea Eboli-Reggio è per sua natura distinta in due parti e cioè:

la *litoranea* che da Agropoli, ultima località dove giunge ora la locomotiva, va per Castrocuoco e Rosarno a Reggio; la *interna* che collega Sicignano, stazione della linea di Potenza, con Castrocuoco passando per Casalbuono e Lagonegro.

Gli studi ed i lavori che erano affidati prima alle Direzioni tecniche governative di Salerno e di Reggio, vennero a varie riprese passati alla nostra Società coll'incarico di esaminarli, completarli e presentare poi le proprie proposte. A quelle Direzioni noi fummo pure sostituiti per la sorveglianza dei lavori già in corso e per tutti i rapporti colle imprese costruttrici.

A) LITORANEA (*Agropoli-Castrocuoco-Rosarno*). — Alla fine di gennaio ultimo scorso, fu rassegnato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto del tronco Pisciotta San Mauro la Bruca, con due diverse proposte per l'esecuzione dei lavori a scelta del Governo stesso.

Il Consiglio superiore dei Lavori Pubblici ritenne in linea tecnica ammissibile il progetto, subordinatamente ad alcune riserve circa la natura geologica del terreno sul quale passava il nuovo tracciato. Non volendosi però allora affidare alla Società l'esecuzione dell'intero tronco, fummo invitati a stralciarne la parte riguardante la grande galleria dei Caprioli ed a ripresentare per questa uno speciale progetto colle nostre proposte per l'assunzione a *forfait*; al quale invito ottemperammo in aprile.

In relazione alle istruzioni avute, il 5 giugno ultimo scorso veniva trasmesso all'Ispettorato anche il progetto d'appalto per gli scambi e meccanismi del tronco Agropoli-Vallo.

I tronchi che per ora trovansi in costruzione, già iniziati dalla ex-Direzione governativa di Salerno, sono quelli da

Agropoli a Rutino  
Rutino » Vallo  
Vallo » Pisciotta.

Per le altre tratte comprese fra S. Mauro, Castrocuoco e Rosarno sono in corso i rilievi di campagna e gli studi.

B) INTERNA, (*Sicignano-Casalbuono-Castrocuoco*). — Sono in corso i lavori soltanto per la tratta Sicignano-Casalbuono; della rimanente trovasi ancora in istudio il progetto.

Per la tratta suaccennata la nostra Società assunse in aprile la prosecuzione degli studi e la sorveglianza dei lavori, mettendosi in diretto rapporto colle imprese costruttrici.

Poco dopo fu rassegnato al Governo il progetto d'ap-

parecchie delle linee più importanti fu svincolata dal servizio viaggiatori.

Chiuderemo questa parte della nostra relazione accennando che nessun grave infortunio si è verificato durante l'anno: pochi e lievi indennizzi si dovettero pagare per causa di accidenti.

#### COSTRUZIONI.

Se breve fu il nostro dire riguardo all'ordinamento dei servizi dell'esercizio, perchè a base di esso fu adottata la organizzazione generalmente nota, che già era in vigore sulla rete dell'Alta Italia, pel Servizio delle Costruzioni invece, che è d'impianto affatto nuovo, crediamo utile fornire qualche ragguaglio più particolareggiato.

Il Servizio delle Costruzioni fu, come dicemmo, costituito colla creazione in Roma di un'apposita Direzione. Ritenemmo opportuno di stabilire nella capitale del Regno la sede di quella Direzione, sia perchè fosse più vicina ai grandi lavori a cui sapevasi che il Governo intendeva dare la precedenza, sia pei continui rapporti che essa doveva necessariamente avere coll'Ispettorato governativo delle strade ferrate.

In seguito, di mano in mano che il Governo ci ordinava di intraprendere qualche studio o lavoro, o ci affidava la dirigenza di lavori già in corso, la nostra Direzione delle Costruzioni venne allargando la propria sfera d'azione su parecchie Divisioni, poste alla sua dipendenza, delle quali vi diamo l'elenco, seguendo l'ordine cronologico della loro formazione:

1° DIVISIONE DI ROMA, che comprende la tratta Roma-Ceprano della direttissima Roma-Napoli, la linea Velletri-Terracina e la stazione di Trastevere;

2° DIVISIONE DI NAPOLI, che comprende la tratta Ceprano-Napoli della direttissima Roma-Napoli, la linea Sparanise-Gaeta;

3° DIVISIONE DI SAPRI, che comprende la tratta Pisciotta Castrocuoco della linea Eboli-Reggio litoranea;

4° DIVISIONE DI PAOLA, che comprende la tratta da Castrocuoco a Sant'Eufemia della linea Eboli-Reggio litoranea;

5° DIVISIONE DI SALERNO, che comprende la linea Sicignano-Castrocuoco della Eboli-Reggio interna, le linee Salerno-S. Severino ed Apice-Contursi, e la tratta Agropoli-Pisciotta della Eboli-Reggio litoranea;

6° DIVISIONE DI REGGIO CALABRIA, che comprende la tratta di Sant'Eufemia-Rosarno della linea Eboli-Reggio litoranea, e la linea Catanzaro-Sala-Stretto Veraldi;

7° DIVISIONE DI PARMA, che comprende la linea Parma-Spezia e le sue diramazioni da Gaiano a Borgo S. Donnino e da S. Stefano a Sarzana;

8° DIVISIONE DI CUNEO, che comprende le linee Cuneo-Saluzzo e Cuneo-Ventimiglia;

Vi sono inoltre distaccati tre altri Uffici speciali di studio e cioè:

1° UFFICIO STUDI IN AVELLINO per la linea Avellino-Ponte Santa Venere;

2° UFFICIO STUDI IN LUCCA per la linea Aulla-Lucca;

3° UFFICIO STUDI IN SIENA per la linea Roma-Viterbo-Siena.

Le linee per le quali erano già stati dal Governo o da altri enti iniziati in parte gli studi ed in parte i lavori di costruzione sono le qui sotto nominate:

*Cuneo-Saluzzo* e *Cuneo-Ventimiglia*, dall'Ufficio del Genio civile della Provincia di Cuneo;

*Velletri-Terracina*, dalla Direzione governativa di Velletri;

*Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi*, dalla Direzione governativa di Catanzaro;

*Agropoli Santa Eufemia, Sicignano Castrocuoco, Salerno-S. Severino, Apice Contursi*, dalla Direzione governativa di Salerno;

*Aulla-Lucca*, dalle Amministrazioni provinciali di Lucca e Massa;

*Parma-Spezia, Gaiano-Borgo S. Donnino e S. Stefano-Sarzana*, dalla Direzione governativa di Parma;

*Cornia-Piombino*, dall'Amministrazione delle ferrovie Romane;

palto per la fornitura degli scambi e meccanismi per la tratta Sicignano-Teggiano.

#### STAZIONE DI ROMA-TRASTEVERE.

Il progetto di questa nuova stazione, studiato dalla cessata Amministrazione delle Romane, fu consegnato alla nostra, che nel febbraio del corrente anno lo ripresentò al Ministero, modificato dietro accordi col Municipio di Roma e nell'intento anche di permettere eventualmente il raccordo colla progettata ferrovia metropolitana e l'innesto della linea di Viterbo.

Il nuovo progetto venne approvato con Decreto Ministeriale del 30 aprile, che ne affidava l'esecuzione alla nostra Società. In seguito a ciò a tutto giugno ultimo scorso furono aggiudicati i seguenti appalti:

1° la travata di Monteverde all'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche in Napoli;

2° la costruzione delle chiaviche maestre alla Ditta Guarnieri Nestore di Roma;

3° la costruzione dei magazzini merci alla Ditta De Nicolò Gaetano di Roma;

4° le fondazioni del fabbricato viaggiatori alla Ditta Ingegnere Stefano Venturini di Roma.

#### DIRETTISSIMA ROMA-NAPOLI.

Dei lavori riflettenti questa linea alcuni sono rettifiche, ossia accorciamenti della linea attuale; altri sono semplici raddoppiamenti di binario su tratte della linea già in esercizio che faranno parte anche della direttissima.

Procedendo da nord a sud, accenneremo che per le rettifiche da Roma a Segni vennero intrapresi ed ora volgono al termine i lavori di campagna. Pel raddoppio da Segni a Morolo, per la rettifica Morolo-Ceccano, per raddoppi da Ceccano al fiume Liri, e da questo ad Acquino furono presentati i progetti e le proposte di assumere i lavori a prezzo fatto. Lo stesso dicasi per la rettifica da Riardo a Pignataro: per la tratta invece da Acquino a Riardo, che comprende rettifiche e raddoppi, e pel raddoppio da Pignataro a Capua, sono ancora in corso di compilazione i progetti. Fu presentato il progetto per l'ampliamento della stazione di Capua e lo furono del pari quelli per la rettifica Capua-Casalnuovo, che è la più importante, giacchè da sola risparmia un percorso di circa chilometri 7 1/2, e pel triplicamento di binario da Casalnuovo a Capua.

#### LINEE APICE-CONTURSI, SALERNO-SAN SEVERINO, CATANZARO-STRETTO VERALDI.

Nell'aprile del corrente anno il Regio Ispettorato ci affidò la prosecuzione degli studi e lavori in corso sulle linee Apice-Contursi e Salerno-San Severino, sostituendo anche in questo la nostra Società alla Direzione tecnica governativa di Salerno; ci affidò parimenti quelli per la linea dalla Marina di Catanzaro allo Stretto Veraldi, già iniziati dalla Direzione di Catanzaro pure soppressa.

#### LINEA AVELLINO-PONTE SANTA VENERE.

Sono in corso gli studi per la compilazione dei progetti definitivi, sulla base del progetto di massima già redatto dalla Società delle Meridionali.

#### LINEA VELLETRI-TERRACINA.

Ci furono trasmessi i progetti studiati dalla Direzione tecnica governativa della linea Roma-Sulmona e si attende alla compilazione del progetto esecutivo.

#### LINEA PARMA-SPEZIA.

A datare dal 1° maggio u. s., fummo incaricati della direzione tecnica ed amministrativa degli studi e dei lavori in corso sulla linea Parma-Spezia e sue diramazioni Gaiano-Borgo San Donnino, e San Stefano-Sarzana.

La nostra Società sostituì per tal modo la Direzione tecnica governativa di Parma, curando la sorveglianza dei lavori provvedendo alla sistemazione delle vertenze colle Imprese, ed occupandosi del completamento dei progetti in corso e dello studio di quelli non ancora iniziati, onde poter presentare proposte per la completa ultimazione della linea.

I lavori sono in corso su tutta la linea, tranne che pel tronco Borgotaro-Ghiare e per la diramazione Gaiano-Borgo San Donnino e San Stefano-Sarzana, tuttora in istudio.

#### LINEA SIENA-VITERBO-ROMA.

Con Decreto 1° maggio 1886 il Ministero ha autorizzato il Sindaco di Siena a far eseguire per mezzo della Società gli studi di una linea da Siena per Buonconvento, Torrenieri e Viterbo a Roma.

Gli studi stessi sono già in corso.

#### LINEA CORNIA-PIOMBINO.

Abbiamo preso in esame il progetto di questa linea, compilato dal Servizio delle Costruzioni della cessata Società delle Romane, e, studiatane una variante, proponemmo al Governo di assumere la costruzione a prezzo fatto, senza però che finora si sia potuto giungere ad un accordo definitivo.

#### LINEA AULLA-LUCCA.

Nel marzo scorso il Regio Ispettorato trasmetteva per esame e proposte i progetti completi dei tronchi 1° e 2° (Lucca-Bagni) della linea Aulla-Lucca, della quale l'intero progetto era stato studiato a cura e spese delle Provincie interessate di Lucca e Massa Carrara ed approvato in massima dal Consiglio superiore dei Lavori Pubblici fin dal 1884.

Nel successivo aprile ci vennero pure inviati i progetti dei rimanenti sette tronchi.

#### LINEA CUNEO-SALUZZO.

Anche di questa linea abbiamo riveduto e modificato i progetti, offrendo poi al Governo di assumerne a *forfait* l'esecuzione, ma sono tuttora in corso le trattative.

#### LINEA CUNEO-VENTIMIGLIA.

Fu con deliberazione presa nel giugno scorso che il Governo ci affidò, a partire dal 1° luglio 1886, l'incarico di ultimare gli studi e di redigere i progetti definitivi della tratta Limone-Ventimiglia. La nostra azione rispetto a questa linea comincia pertanto dopo la fine del primo anno sociale.

Dopo quanto abbiamo esposto in questo capitolo, ci sembra poter affermare che anche per la costruzione delle linee complementari la nostra Società non ha esitato fin dai suoi primordi ad organizzarsi sopra basi abbastanza ampie e che permettono di essere maggiormente estese, non appena il bisogno lo richieda. Attendiamo ora che il Governo ci metta in grado di utilizzare convenientemente le forze di cui disponiamo, dando efficace impulso ai lavori, e speriamo di poter fra un anno riferirvi notevoli progressi anche in questo ramo della nostra attività.

#### BILANCIO.

Fin dai primordi del nostro esercizio ci siamo preoccupati di investigare quali ne sarebbero stati i proventi, tanto più che l'art. 90 del Capitolato ci faceva un obbligo di tale ricerca. La cosa era però in questo primo anno assai difficile, poichè, come già avvertivamo in principio della nostra relazione, nessuna esperienza del passato poteva guidarci per valutare l'effetto che sui proventi del traffico avrebbe avuto il nuovo stato di cose: a qualunque metodo d'indagini ci fossimo attenuti, si rimaneva pur sempre nel campo delle ipotesi. Dovemmo quindi limitarci a procedere per analogia, senza tener conto rigoroso dell'influenza dei nuovi patti d'esercizio, prendendo a base delle nostre previsioni i risultati ottenuti negli anni precedenti sulle linee entrate a far parte della rete Mediterranea e, per quelle di recente apertura, il prodotto chilometrico dato da altre strade a un dipresso della medesima importanza. Riuscimmo così ad un preventivo di lire 108,000,000 per la rete principale e di L. 1,600,000 per la rete secondaria; dal che desumevasi come partecipazione della Società:



Per la rete principale (62 1/2 0/0) . . . . L. 67,500,000  
 Per la rete secondaria:  
 Quota del 50 0/0 . . . . . L. 820,000  
 L. 3,000 al chil. per chil. 191 » 573,000  
 . . . . . 1,393,000

Totale presunto della compartecipazione L. 68,893,000

A questo attivo occorre contrapporre le passività dell'esercizio. Ma qui le difficoltà erano anche maggiori: sapevamo infatti che negli ultimi anni delle gestioni Alta Italia e Romane le spese erano cresciute oltre il limite su cui era stata basata la nostra percentuale; che l'art 35 del Capitolato ci imponeva un considerevole maggior aggravo per le quote di contributo alle Casse Pensioni e di Soccorso; che solo in piccola parte ci sarebbe dato di profittare del ribasso di prezzo di molti oggetti di consumo, che in buona quantità avevamo dovuto rilevare ai prezzi magazzino o di contratti in corso, anteriori a tali ribassi; che l'esercizio promiscuo dei primi mesi, la necessità di unificare grado grado gli ordinamenti delle varie linee, o l'apertura di nuove strade ci avrebbero imposto altri sacrifici; che questi non sarebbero stati compensati da economie sul personale, giacché, all'infuori di qualche posto negli uffici centrali che poteva lasciarsi inoccupato, le vacanze nei servizi attivi dovevano essere tutte coperte, non potendosi fare innovazioni in materia tanto delicata e impegnante grave responsabilità, se non con molta prudenza e piena cognizione delle conseguenze.

Nonostante tutte queste cause d'incertezza ci venne fatto di compilare anche un preventivo delle spese che si riassume nelle cifre seguenti:

Direzione e Servizi amministrativi . . . . L. 2,430,000  
 Servizi attivi . . . . . » 64,090,000  
 Spese generali dell'Esercizio . . . . . » 2,320,000

Totale L. 68,840,000

sicché dal confronto dell'attivo preventivato in L. 68,893,000 emergeva un avanzo di L. 53,000.

I risultati effettivamente ottenuti quali appaiono dalle liquidazioni e dal bilancio, allegati A, B, C, offrono ora occasione di fare alcune osservazioni non prive d'interesse.

La rete principale, invece dei 108 milioni previsti, diede solo L. 104,485,499.08. Ci affrettiamo però a notare che questa cifra non può paragonarsi ai 108 milioni della nostra prima previsione. In quel preventivo si teneva conto dei proventi tutti delle linee costituenti la rete principale, compresi per intero la linea Milano-Chiasso: le lire 104,485,499.08 invece risultano esclusivamente dagli introiti che, a termini del contratto, debbono essere ripartiti fra Governo e Società. Ma la nostra partecipazione ai prodotti non si arresta a questa somma, poichè all'attivo sociale è pure da aggiungere l'altra di L. 2,076,586.67 ricavate dai trasporti in servizio e per conto dello Stato, i quali sotto le cessate gestioni si conteggiavano fra i prodotti, ed ora, a termini del Capitolato, si effettuano a rimborso di spesa. Se quindi alle L. 104,485,499.08 aggiungiamo queste L. 2,076,586.67, più la metà del prodotto della linea comune Milano Chiasso che importa L. 1,291,332.68, troviamo di aver quasi raggiunto la previsione di 108 milioni, anche senza tener conto del fatto che le nuove tariffe portarono per molti articoli trasportati in servizio una diminuzione di prezzo.

La nostra partecipazione del 62 1/2 per cento sul prodotto ripartibile della rete principale importò L. 65,303,436.93. Questa somma va aumentata come si disse delle lire 2,076,586.67 ottenute dai trasporti a rimborso di spesa. Il prodotto della rete secondaria risultò di L. 1,565,782.57, cioè alquanto inferiore alle previsioni, ma d'altra parte essendo stata maggiore la quantità di chilometri esercitati, si ebbe un importo maggiore del corrispettivo fisso di lire 3000 al chilometro, e il compenso avuto dalla Società per l'esercizio della detta rete (L. 1,535,957.85) riuscì all'ultimo superiore a quello che era stato calcolato (L. 1,393,000). In complesso pertanto la quota di prodotto spettante alla Società sommò a L. 68,915,981.45, vale a dire fu quasi identica a quella preventivata (L. 68,893,000).

Anche il consuntivo delle spese, che importarono lire 68,568,650.81 (veggasi allegato C), presenta poco divario in confronto al preventivo: qualche differenza si ebbe però nella loro distribuzione tra i vari Servizi. Notiamo che il Servizio del Movimento e Traffico si scostò più di ogni altro dalle previsioni fatte, dando una somma di spese sensibilmente maggiore di quella supposta in principio dell'anno, ma l'esperienza di questo esercizio ci permetterà d'ora innanzi di far preventivi basati su elementi più sicuri e di riscontrare attentamente i vari cespiti di spesa per contenerle nei giusti limiti.

Dal prospetto dei — risultati dell'esercizio — che si trova nell'allegato B voi potrete rilevare due fatti:

1° che la spesa da noi sostenuta per l'esercizio della rete secondaria (L. 1,736,845.80), lascia in confronto del prodotto (L. 1,535,957.85) un disavanzo di L. 200,887.95;

2° che nel complesso tuttavia il conto dell'esercizio delle due reti riunite, non comprendendovi le spese generali della Società, si chiude con una eccedenza a nostro vantaggio di L. 347,330.64, esito questo del quale, avuto riguardo alle speciali condizioni di questo primo esercizio e all'influenza che le condizioni sanitarie ebbero sul movimento dei viaggiatori, ci possiamo ritenere abbastanza soddisfatti, e che ci è arra di risultati anche migliori per gli anni avvenire.

Quanto alle costruzioni, siccome nell'anno decorso non abbiamo assunto alcun lavoro a prezzo fatto, ma solo, dietro invito del Governo, eseguito studi o presa la dirigenza di lavori già in corso, non vi ha luogo a registrare profitti né perdite: gli esborsi fatti son compresi nella somma che nell'allegato A figura al nostro attivo sotto il titolo « Costruzioni per conto dello Stato, ecc., ecc. » Riguardo a questa somma come pure per alcune altre non ancora liquidate in contraddittorio, osserveremo che noi le esponemmo con piena sicurezza, in base alle disposizioni del contratto.

Venendo ora al bilancio generale, notiamo anzitutto che alla data del 30 giugno u. s. la Società non aveva ancora completamente pagato al Governo il prezzo d'acquisto del materiale rotabile, giacché due rate rimanevano ancora da versarsi. Siccome però i due ultimi decimi sulle azioni ci erano stati pagati in anticipazione, col 1° luglio del corrente anno potemmo dichiarare interamente versato il capitale sociale.

Il nostro attivo disponibile può riassumersi come segue:

Residuo attivo sui prodotti delle reti riunite . . . . . L. 347,330.64  
 Corrispettivo per l'uso del materiale rotabile . . . . . » 7,820,300.00  
 Proventi diversi. — Saldo creditore di questo conto . . . . . » 250,202.54  
 L. 8,417,533.18

Riguardo al passivo, una somma di L. 690,260.47 ci si presenta quale importo delle spese generali dell'Amministrazione centrale, importo questo alquanto inferiore alle previsioni fatte.

Abbiamo poi una spesa di fondazione di L. 1,025,593.74: tenuto conto delle spese per la costituzione di una nuova Società, dell'indole dell'azienda nostra e delle circostanze in cui ebbe vita, questa spesa non sembrerà, crediamo, troppo elevata; del resto siccome non era giusto caricarla interamente al primo esercizio, abbiamo portato in bilancio soltanto la quota necessaria per ammortizzarla in 20 anni. Il passivo risulta adunque nel modo seguente:

Spese generali dell'Amministrazione centrale . . . . . L. 690,260.47  
 Quota d'ammortamento delle spese di fondazione . . . . . » 51,279.69  
 Perdita risultante dall'esercizio della linea Modane-Confini . . . . . » 8,248.01  
 Somma da versarsi a fondo perduto per dotazione dei fondi di riserva a tenore dell'articolo 12 del contratto . . . . . » 1,300,000.00  
 Somma da passarsi al fondo statutario di riserva rappresentante l'utile derivante

Da riportarsi L. 2,049,788.17



Riporto L. 2,049,788.17  
 dal modo di pagamento allo stato del prezzo  
 del materiale d'esercizio a sensi dell'art. 60  
 dello Statuto sociale . . . . . » 2,610,000.00  
 Imposta di ricchezza mobile liquidata  
 sugli utili . . . . . » 510,504.12

con un totale di . . . . . L. 5,170,292.29  
 che, detratto dall'attivo di L. 8,417,533.18, lascia in definitiva per l'esercizio 1885-86 un utile netto di L. 3,247,240.89.

Ora, siccome per corrispondere alle azioni, ratealmente pagate, un dividendo di L. 12.50 pari all'interesse del 5 per cento in ragione d'anno, occorre una somma di lire 3,375,000, rimane così di fronte all'utile netto esposto sopra in L. 3,247,240.89 una insufficienza di L. 127,759.11. A colmarla proponiamo di prelevare la somma corrispondente dalla riserva suesposta, che ci venne concessa dal Governo precisamente per far fronte alla passività preveduta dei primi anni d'esercizio, la quale all'epoca della conclusione della Convenzione si calcolava anche maggiore, e che scomparirà affatto coi nuovi lavori di completamento e miglioria alle linee e cogli aumenti del traffico che già sono constatati nell'esercizio corrente.

Tali sono i risultati del bilancio nei rapporti con tutto il capitale azioni, in quanto il medesimo fu versato alle epoche prescritte dalle nostre convenzioni col Governo e delle chiamate dei versamenti deliberate dal vostro Consiglio d'Amministrazione.

Per un certo numero di azioni, però, è stato richiesto di fare i versamenti anticipati, a che l'Amministrazione sociale aderiva, tali versamenti anticipati essendo autorizzati dai nostri Statuti, e contro dette anticipazioni rilasciamo dei titoli interamente liberati.

Gli Istituti di credito assuntori di azioni, i quali fecero tutti i versamenti e ci richiesero la liberazione e consegna dei titoli, mettendone una parte anche in sottoscrizione pubblica all'estero, annunziavano un godimento a datare dal 1° luglio sul capitale versato.

I detti Istituti ritengono di avere così dato assicurazione per un compenso al capitale anticipato dal 1° luglio al 31 dicembre, eguale a quello del dividendo Sociale, cioè del 5 per cento.

Nel regolamento dei conti per le anticipazioni dei versamenti la Società tuttavia non può che tenersi ai proprii Statuti; nullameno non ha creduto opportuno di rifiutare l'incarico di pagare per conto dei detti stabilimenti e senza nessun suo esborso, quanto è necessario per completare sui versamenti anticipati il 5 0/0 in ragione d'anno.

Così la liberazione anticipata delle azioni non porta il benchè minimo aggravio al bilancio sociale, e noi vi prendiamo parte appena in quanto così si soddisfano in modo inappuntabile tutti gli affidamenti incontrati col pubblico da quelli che ci sovvennero del loro concorso nella costituzione della nostra impresa.

A seguito di quanto sopra vi proponiamo:

*di prelevare dalla riserva ordinaria la somma di L. 127,759.11, da portarsi in aumento dell'utile netto dell'esercizio 1885-86 per formare il saldo delle lire 3,375,000 già state pagate agli azionisti al 1° luglio scorso, con che la riserva ordinaria da portarsi in conto nuovo sarà ridotta a L. 2,527,755.39;*  
 e vi partecipiamo inoltre:

*che le 185,600 azioni in circolazione, per le quali i versamenti dei decimi furono anticipati sulle epoche stabilite, riceveranno un appunto di L. 12.50 fornito dagli Istituti di credito assuntori delle azioni medesime, pagabile al 1° gennaio 1887.*

Vi invitiamo infine ad eleggere otto Amministratori in luogo dei signori:

Cavallini cav. Luigi — Berardi marchese Filippo — Fontane cav. Rocco — Diana marchese comm. Giovanni — Trezza comm. Cesare — Arlotta comm. Mariano — Vimerati comm. Gaetano — Villa cav. Achille

i quali escono di carica per estrazione a sorte, eseguita a termini dell'art. 8 dello Statuto sociale, e sono rieleggibili; nonchè ad eleggere cinque sindaci effettivi e due supplenti, secondo le disposizioni dell'art. 62 dello Statuto medesimo.

La Relazione dei Sindaci ed il Bilancio vennero pubblicati nel *Monitore* del 10 novembre u. s.

## SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE DELLA SICILIA

### Assemblea generale.

Nel precedente numero del *Monitore* abbiamo reso conto ai nostri lettori delle deliberazioni dell'Assemblea generale degli azionisti tenutasi il 26 novembre u. s. in Roma. Come è debito nostro riprodurremo la Relazione del Consiglio d'Amministrazione e quella dei Sindaci, nonchè il bilancio della Società. Però la deficienza di spazio ci costringe, nostro malgrado, limitarci a pubblicare in questo numero la Relazione dei Sindaci ed il bilancio, rimandando al prossimo quella del Consiglio.

#### RELAZIONE DEI SINDACI SUL BILANCIO AL 30 GIUGNO 1886.

*Signori!* Secondo l'obbligo fattocene dagli statuti sociali, ed in adempimento del mandato di cui siamo onorati, ci facciamo un dovere di presentarvi la nostra relazione sullo eseguito esame dei conti dello scorso anno sociale 1885-86.

A termini dello statuto e della legge, noi abbiamo ripetute volte esaminato i libri della Società, e fatto improvvisi riscontri di cassa. Siccome risulta dai diversi verbali da noi redatti, e che abbiamo rimesso alla Direzione generale, avemmo sempre il piacere di poter lodare nella ragioneria e nella cassa il regolare andamento di tutto.

Il bilancio che il Consiglio di amministrazione presenta alla vostra approvazione, di accordo con noi stabilito, è la esatta descrizione di tutte le risultanze dei rispettivi conti nei registri.

In quanto agli utili netti che presenta il bilancio in lire 456,120.78 se consideriamo le condizioni nelle quali in questo primo anno ha avuto luogo lo esercizio, dobbiamo esserne contenti, e crediamo di ciò poterne coscienza tributare elogio ai signori amministratori ed alla Direzione generale.

Nello esaminare i conti spese abbiamo potuto constatare delle economie; e ciò non ostante lo impianto di nuovi servizi che prima facevano parte della Direzione generale delle Meridionali. Notammo che lo esercizio del piccolo tronco Siracusa-Noto di chilometri 30 si è fatto senza avere assunto alcun nuovo impiegato, e ci è stato assicurato che lo stesso si praticherà per il tronco Cerda-Cefalù che presto andrà in esercizio. Speriamo quindi che per lo avvenire l'Amministrazione, pur continuando il miglioramento dei servizi, riuscirà a fare delle nuove economie.

Constatiamo infine che gli introiti dal 1° luglio ultimo sino all'ottobre corrente, in confronto della stessa epoca dello scorso anno, sono di molto aumentati, ciò che ci fa sperare un continuo incremento di utili.

Dopo tutto quanto di sopra, proponiamo a questa spettabile assemblea di approvare il bilancio presentato dal Consiglio di amministrazione.

25 ottobre 1886.

GIUSEPPE ROBBO — FILIPPO VITA — ULISSE  
MANARA — LETTERIO BONANNO — DO-  
MENICO PIAZZI MONTANARO.

# BILANCIO GENERALE AL 30 GIUGNO 1886.

## Attivo.

### Capitale sociale.

Azionisti in conto versamento . . . . L. 11,250

### Banchieri e cassa.

Banchieri diversi (fondi disponibili p. le Banche) . . . L. 187,275.28  
Cassa . . . . » 60,441.68 247,716.96

### Materiali ed approvvigionamenti.

Materiale rotabile e d'esercizio (prezzo d'acquisto corrisposto allo Stato per le consistenze al 30 giugno 1885 e relativa cauzione, art. 11 del contratto, ed aumenti verificatisi nel corso dell'esercizio) . . . . L. 12,980,223.77

Approvvigionamenti e scorte diverse . . . . . 1,968,329.85 14,948,553.62

Spesa di fondazione . . . . . L. 151,034.88

### Debitori diversi.

Mandati d'introito non incassati . . . . . L. 327,425.98

Amministrazione dello stato:

Per gli studi delle nuove costruzioni . . . . L. 899,619.70

Per le provviste e lavori già stanziati nel bilancio dello Stato . . » 791,210.07

Per i lavori di miglioramento e completamento delle linee (allegato B) . . . » 61,780.11

Per la quota chilometrica sull'esercizio delle linee complementari . . » 22,167.12 1,774,777.00

Società delle ferrovie Meridionali (anticipazioni per acquisto di materiali e per la liquidazione del cessato esercizio Calabro-Siculo) . . L. 445,471.65

Banche diverse (per custodia di depositi e garanzia di contratti) . . . . » 319,340.00

Sede sociale depositaria delle cauzioni amministrative e finanziarie . . . . » 840,000.00

Studi speciali per la costruzione della Circumetnea . . 14,224.74

Debitori diversi . . . . » 1,306,199.10 5,027,438.47

L. 20,385,993.93

## Passivo.

### Capitale sociale.

Importo di 30,000 azioni da L. 500 ciascuna L. 15,000,000.00

Fondi di riserva e cassa per gli aumenti patrimoniali.

Fondi di riserva . . . . L. 636,299.26

Cassa per gli aumenti patrimoniali . . . . » 28,982.61 665,281.87

### Creditori diversi.

Mandati di pagamento intestati . . . . . L. 1,129,714.66

Depositi di terzi a garanzia di contratti e ritenute diverse » 342,581.99

Depositi cauzionali per le gestioni amministrativa e finanziaria della Società . » 840,000.00

Corrispondenti (per trasporti a debito) . . . . » 34,864.02

Casse di pensione e di soccorso e massa vestiario » 93,433.66

Tassa di ricchezza mobile » 68,141.43

Creditori diversi . . . . » 1,755,855.52 4,264,591.28

### Liquidazione della gestione.

Utile risultante al 30 giugno 1886 . . L. 456,120.78

L. 20,385,993.93

## PROVENTI ED ONERI DELLA GESTIONE SOCIALE 1885-86.

### Introiti.

Prodotti lordi diretti e indiretti della rete principale . . L. 7,459,647.15

Simile delle linee complementari . . . . » 33,683.59

Totale dei prodotti lordi . . . L. 7,493,330.74

Compensi per l'esercizio delle linee complementari . . . . » 44,061.45

Corrispettivo per l'uso del materiale rotabile d'esercizio L. 868,650.00

### A dedurre:

La somma versata a dotazione del 1.<sup>o</sup> fondo di riserva L. 434,325.00

L'imposta di ricchezza mobile, categ. A, sulle L. 434,325 che restano alla Società . . . » 58,981.33

In totale . . L. 493,306.33 » 375,343.67

Introiti a rimborso di spesa . . . . » 74,938.28

Commissioni, provvigioni ed interessi diversi » 132,301.18

L. 8,119,975.32

### Spese.

Spese d'esercizio e di amministrazione . . L. 6,270,325.16

Quota devoluta allo Stato sui prodotti lordi della rete principale . . . . » 223,789.42

Prodotti lordi delle linee complementari spettanti allo Stato (dedotto il 15 per cento dei fondi di riserva) . . . . » 28,631.05

Versamenti ai fondi di riserva, e per corrispettivo dell'uso del materiale rotabile e di esercizio . . . . » 1,123,999.61

1/20 delle spese di fondazione . . . . » 7,949.20

Tassa di ricchezza mobile, categoria B, sugli utili della Società . . . . » 9,160.10

utili netti . . . . » 456,120.78

L. 8,119,975.32

## Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Il comm. Massa trovasi in questi giorni a Roma, dove si è recato allo scopo di conferire col Governo sui provvedimenti a prendersi per risolvere la questione delle nuove costruzioni e per completare la dotazione di materiale rotabile occorrente alla rete Mediterranea.

><

Sappiamo che il Consiglio d'Amministrazione della Società del Mediterraneo ha delegato, dietro proposta del Direttore generale, ad una Commissione composta del presidente e di quattro consiglieri (Pedroni, Vimercati, Frescot e Falcone) l'incarico di concretare col Direttore generale stesso le proposte di aumenti al personale. Questa Commissione si è già ripetutamente adunata per fissare i criteri generali. Le proposte indubbiamente saranno sottoposte al Consiglio nella seduta del 17 dicembre corr.

><

Siamo in grado di completare le informazioni date nel n. 30 del *Monitore* c. a., circa la *Convenzione internazionale per i trasporti delle merci sulle strade ferrate elaborata alla Conferenza di Berna*, annunciando che, avutasi ora anche l'adesione della Germania, l'accordo di tutti i Governi interessati è completo. Nel ciò partecipare ufficialmente ai detti Governi ed ai rispettivi delegati, il Consigliere federale pel dipartimento delle Poste e Ferrovie svizzere ha invitato i detti Governi a trasmettere al più presto lo elenco e la carta delle ferrovie comprese nel servizio internazionale, onde si possa quanto prima trasformare in un trattato definitivo il progetto della Conferenza. Portate le cose a questo punto, e non mancando ormai che formalità di approvazione legislativa, ben si può accertare che in epoca non lontana verrà tradotta in atto la legislazione ferroviaria internazionale, colle conseguenze importantissime che già abbiamo accennate.

><

La Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Regio Ispettorato Generale il progetto d'appalto per la costruzione delle soprafondazioni dei magazzini merci a grande e piccola velocità, piani caricatori, cabine per apparecchi di sicurezza, cessi isolati e rifornitore della stazione di Roma Trastevere.

><

Nei giorni 22, 23 e 24 dello scorso novembre ebbero luogo, presso la Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo, le gare per la fornitura dell'armamento e meccanismi occorrenti pel tronco Siginano-Teggiano della linea Eboli-Reggio interna e pel tronco Agropoli-Vallo della Eboli-Reggio litoranea, entrambi di prossima apertura.

Le aggiudicazioni, già approvate dall'Ispettorato governativo riuscirono come segue:

Fornitura di tre piattaforme da m. 5.50 alla Ditta Miani, Venturi e C. di Milano per l'importo complessivo di L. 22,500.

Fornitura di 44 scambi semplici e crociamenti alla

Società Anonima Italiana Ausiliare di Strade ferrate ecc. in Torino per L. 101,200.

Fornitura di 21 segnali a disco a distanza, alla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova per l'importo di L. 21,000.

Fornitura di 4 gru idrauliche isolate alla Società stessa, per L. 6,400.

Fornitura di 2 pompe a mano per rifornitori, alla predetta Società per L. 9,000.

Fornitura di 4 serbatoi in lamiera di ferro, alla Ditta Edoardo Siffert e C. di Milano per L. 12,000.

Fornitura di tubi in ghisa per condotta d'acqua alla Società Anonima degli Alti Forni di Terni per L. 10,000.

><

Sullo stato di avanzamento dei lavori di costruzione della galleria di comunicazione fra le calate, del Porto di Genova e la ferrovia Ligure di Levante, detta di San Tomaso, riceviamo le seguenti informazioni riferite al 1 novembre u. s.

Nel decorso mese di ottobre si è lavorato dal pozzo San Tomaso, dal pozzo Doria e dalla finestra Rio Lagaccio, e tanto in direzione sud quanto in direzione Brignole, negli scavi di avanzata, allargamento, calotta, strozzo e piedritti, come pure nei rivestimenti dei piedritti e della calotta.

Dalla finestra inclinata all'Albergo de' Povari si lavorò dai due attacchi negli scavi di avanzata, allargamento in calotta, strozzo e piedritti, e nei rivestimenti della calotta e dei piedritti.

Il volume degli scavi, eseguito nel detto mese di ottobre, fu di m. c. 1094, e quello delle murature di m. c. 377. — La situazione al 1 del mese di novembre si riassume come segue:

di Massimiliano Sestini segue:						
Scavo . .	{	avanzamento {	piccola sezione	m.	580.30	
			grande sezione	"	431.05	
			sezione completa	"	80.57	
	{	volume . . . . .		m. c.	9714.00	
Murature	{	avanzamento {	calotta . . . . .	m.	368.05	
			piedritti . . . . .	"	72.50	
	{	volume . . . . .		m. c.	2424.00	
Galleria completa . . . . .					m.	72.50

Nel mese di ottobre l'avanzata in piccola sezione procedette in ragione di m. 1.86, al giorno, e perciò per ciascuno dei tre attacchi si ebbe l'avanzata giornaliera di m. 0.62. L'avanzamento giornaliero dell'allargamento in calotta fu per ciascun attacco di m. 0.32. — L'avanzamento giornaliero della calotta per ciascuno dei 4 attacchi fu di m. 0.58, e quello complessivo nel mese dei piedritti è stato di m. 10.50.

><

La Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha rassegnato alla superiore approvazione due progetti separati riguardanti il raddoppio ed il triplicamento di binario nel tronco della direttissima Roma-Napoli, compreso fra Casalnuovo e la stazione di Napoli. — L'importo totale dei lavori preventivati sarebbe di L. 335.000 per il raddoppio, e di L. 957.200 per il triplicamento.

><

La predetta Direzione generale ha oramai completato e presenterà fra pochi giorni al R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto di statistica ferroviaria da essa concordato colle altre Amministrazioni ferroviarie interessate.

><

Siamo informati che l'Ufficio di Direzione tecnica governativa della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso sarà fra breve trasferito da Feltre a Treviso.

Ci si informa che il Comitato incaricato di organizzare la celebrazione solenne del 50.º anniversario delle ferrovie francesi, che avrà luogo a Parigi nel 1887, ha espresso il desiderio al nostro Governo, per mezzo della ambasciata di Parigi, che l'Italia partecipi alle feste che avranno luogo in tale circostanza.

Il 20 novembre u. s. cessava di vivere il cav. Giuseppe Peyron, liquidatore supplente nella Commissione liquidatrice della Società anonima delle Strade ferrate Romane. La predetta Commissione nel 24 del mese stesso ha proceduto alla elezione del suo vice-presidente in sostituzione del fu comm. Giorgio Maurogordato. Riusci eletto con sei voti sopra sette il sig. comm. Gaetano Vimercati.

La Camera di commercio ed arti di Alessandria ha fatte rimozioni al Governo contro le disposizioni imposte dalla istruzione n. 16, 1886, della Direzione generale dei trasporti della Società ferroviaria del Mediterraneo.

Secondo l'anzidetta Camera, il dover richiedere molto tempo prima il numero dei vagoni, danneggia il commercio, che talvolta riceve le ordinazioni di urgenza per mezzo di telegrammi.

A noi pare però che il reclamo stesso non sia giustificato, anche perchè viene indirettamente a mettersi in opposizione con l'art. 106 del regolamento tariffe che prescrive la richiesta preventiva ed il pagamento della relativa tassa.

La Camera di commercio ed arti di Porto Maurizio lamenta la insufficienza degli impianti delle stazioni di Oneglia e di Porto Maurizio ed invoca perciò l'ingrandimento dei magazzini per le merci, o quanto meno la costruzione di tettoie, onde evitare l'inconveniente che ora si lamenta, quello cioè della giacenza per molto tempo al sole ed alle intemperie delle molte partite d'olio che si spediscono da quelle piazze commerciali.

Ci consta che il Ministero di agricoltura e commercio ha interessato quello dei lavori pubblici a dare opportuni provvedimenti per togliere il lamentato inconveniente.

La Direzione dell'Impresa di Navigazione sul Lago Maggiore ha presentato domanda al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate per ottenere l'approvazione di una tariffa speciale a piccola velocità per le merci provenienti o destinate a Laveno percorrenti una distanza non maggiore di chilom. 10 sul Lago Maggiore ed in servizio cumulativo colle ferrovie del Mediterraneo e del Ticino.

Riceviamo le seguenti informazioni intorno ai lavori della linea da Cuneo a Ventimiglia:

1.º tronco — da Cuneo a Borgo San Dalmazzo — La piattaforma stradale è all'ordine; si fanno provviste per il primo strato di ghiaia onde intraprendere l'armamento da Cuneo sino a Robilante.

2.º e 3.º tronco — da Borgo San Dalmazzo a oltre Robilante. — Anche in questa tratta la piattaforma è all'ordine e si sta ammanando la ghiaia per il primo strato, cosicchè entro la prossima primavera si potrà aprire la ferrovia da Cuneo a Robilante.

Oltre Robilante non sono attaccate che quattro gallerie, ove si lavora con discreta attività.

4.º tronco — da Robilante a Limone. — Sono attaccate solo otto gallerie, il cui scavo procede con poca attività, della quale è causa precipua, e la stagione cui si va incontro ed il lungo tempo che è concesso dal capitolato per il compimento dei lavori.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo si è pronunziata in seguito a parere del Servizio del materiale, assolutamente contraria all'adozione del freno ad aria compressa, sistema Wenger. L'Amministrazione stessa avrebbe poi considerato non essere nemmeno il caso di procedere ad esperimenti del freno di che trattasi, anche per non aumentare le complicazioni del servizio con un terzo sistema di freni continui.

Ci consta che il R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate ha interessato le Amministrazioni ferroviarie a provvedere perchè, per quanto sarà possibile, le proposte di nuove tariffe o di modificazione di tariffe, siano sempre corredate di dati statistici, di prezzi di raffronto e della dimostrazione degli effetti finanziari delle tariffe e modificazioni medesime.

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposta all'approvazione governativa una proposta di modificazione alle tariffe locali n. 408 e 409, P. V. (per la rete Mediterranea) secondo la quale la condizione 4.ª delle tariffe stesse viene modificata nel modo seguente:

« Pei materiali trasportati in base alla presente tariffa, i termini di resa normale sono portati al doppio. — Inoltre l'Amministrazione ferroviaria non risponde delle avarie, rotture di spigoli, scagliature ecc. dipendenti da difetto di carico o di imballaggio, avvenute durante le operazioni di carico e scarico: come pure non risponde di quelle avvenute durante il trasporto, a meno che non sia provata la sua colpa. »

Le tariffe preaccennate riguardano il trasporto (locale) dei graniti e delle pietre.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che per il rapporto delle quote di contributo a carico dei singoli Comuni interessati nella costruzione della ferrovia da Novara a Varallo si possano adottare le conclusioni del Consiglio Superiore dei Lavori pubblici, salvo per quanto concerne i Comuni di Aragno, Riva, Molia, Campertogno, Piode, Rassa, Pila, Scopello, Scopa, Corcoforo, Rimasco, Rossa, Ronsoleto, Rimello, Fobello e Cervato, rispetto ai quali dovrà essere tenuto fermo l'obbligo del contributo, ma saranno da riesaminare, ed ove del caso adeguatamente sminuire i coefficienti modificatori.

Sappiamo che le due Società ferroviarie del Medi-

terraneo e dell'Adriatico hanno condotte a termine le trattative per la istituzione di una tariffa locale provvisoria comune alle due reti per i trasporti di agrumi anche se destinati all'estero.

&gt;&gt;

Siamo informati che la Società delle Ferrovie Meridionali, anche a nome di quella del Mediterraneo, ha presentato formale proposta al Governo per estendere la tariffa locale n. 223, approvata nell'aprile p. p. alla stazione di Bari.

&gt;&gt;

I ministri dei Lavori Pubblici e delle Finanze hanno approvato e reso esecutivo il contratto stipulato in Napoli il 9 novembre u. s. tra il Ministero del Tesoro, rappresentato dall'Intendente di Finanza, ed il Ministero dei Lavori pubblici, rappresentato dal R. Avvocato erariale, da una parte; ed il Comitato degli azionisti della Società Nazionale di Industrie meccaniche in Napoli, in liquidazione, rappresentato dai signori Marchese di Castelnuovo Pasquale Atenolfi senatore del Regno, presidente, e del comm. Lodovico Arduin, dall'altra parte; per lo acquisto dalla Società predetta dello Stabilimento dei Granili e per la retrocessione allo Stato di quello di Pietrarsa in Napoli.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato ha opinato che ai soli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, possa approvarsi il progetto presentato dalla Società delle Strade ferrate del Mediterraneo per la costruzione di un binario definitivo di comunicazione fra la stazione ed il porto di Reggio Calabria, in sostituzione di quello provvisorio attualmente in servizio.

Il Consiglio stesso ha giudicato meritevole dell'approvazione ministeriale il progetto preparato dalla Società delle ferrovie del Mediterraneo per l'impianto di apparecchi di sicurezza Saxby e Farmer nella stazione di Ronco-Villavecchia, sulla ferrovia succursale dei Giovi.

&gt;&gt;

Col primo gennaio 1887 andranno in vigore le nuove norme sul personale della Rete Mediterranea, che vengono emanate in esecuzione di quanto prescrive l'art. 103 del Capitolato annesso alle Convenzioni per l'esercizio della detta Rete.

Con detto giorno cesseranno di avere effetto tutte le disposizioni anteriormente pubblicate, le quali siano in opposizione colle norme predette.

&gt;&gt;

Col giorno d'oggi, 1.º dicembre, il servizio diretto per viaggiatori e bagagli fra le stazioni della Rete Mediterranea e Londra via Pino e via Chiasso-Gottardo-Francia, rimane stabilito in base alla corrispondenza ed ai prezzi risultanti da apposito prospetto.

La registrazione dei bagagli può aver luogo direttamente per Londra oppure per qualsiasi stazione intermedia ammessa al servizio cumulativo internazionale.

I bagagli appartenenti ai portatori di biglietti per Londra via Parigi non possono però essere registrati per oltre Parigi (stazione Ferrovie dell'Est).

È accordata per ciascun biglietto, una franchigia di 25 chilogrammi di bagaglio sul solo percorso estero.

Per godere di tale franchigia i viaggiatori devono presentare il biglietto all'Ufficio di spedizione dei bagagli.

Il bagaglio diretto a Londra per la via di Calais-Douvres può essere registrato per qualsiasi delle stazioni di Charing-Cross, Cannon Street, Victoria, Holborn, Viaduct, S. Paul's, mentre quello instradato per la via Boulogne, Folkestone dovrà essere registrato esclusivamente per le stazioni di Charing-Cross o Cannon-Street.

Non possono essere accettate per la registrazione diretta per Londra, le casse o gli altri colli di bagaglio con coperchio inchiodato od avvitato.

Le tasse da applicarsi pel trasporto dei bagagli, tanto pel percorso italiano, quanto pel percorso estero, sono indicate in altro prospetto.

&gt;&gt;

A cominciare da oggi 1.º dicembre, viene estesa alle stazioni di Ventimiglia, Modane, Luvino e Chiasso la vendita dei biglietti per viaggi circolari italiani.

Allo scopo di facilitare ai viaggiatori provenienti dalla linea del Gottardo l'acquisto nelle stazioni di Luvino e di Chiasso dei biglietti circolari, le stazioni medesime sono autorizzate a prorogare fino a 60 giorni la validità dei biglietti di andata e ritorno di cui i detti viaggiatori fossero muniti rispettivamente per Luvino e per Chiasso.

&gt;&gt;

Il 6 corrente avrà luogo presso l'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali l'aggiudicazione dell'appalto dei lavori relativi all'ampliamento della stazione di Mantova.

&gt;&gt;

Nella seduta del Comitato d'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, tenutasi il 27 novembre vennero, fra altri, approvati i seguenti contratti:

Colla Ditta Cesare Vianello di Venezia per fornitura olio d'oliva. Importo L. 589,968.

Colla Ditta Felice Grondona e C. di Milano per fornitura carrozze a due assi con un salone per trasporto ammalati. Importo L. 28,910.

Colla Ditta Grice et Son di Birmingham per fornitura tubi bollitori d'ottone con cannotti di rame per locomotive. Importo L. 39,000.

Col Canapificio Veneto Antonini-Ceresa-Zorzetto di Venezia per fornitura corde e cordicelle diverse. Importo L. 101,912.

Colla Société Industrielle et Commerciale des Métaux di Parigi per fornitura piastre di rame per focolai delle locomotive e rame in barre per viti passanti di focolai. Importo L. 32,032.40.

Colla Ditta Pelizzoni Cesare di Bologna per posa dell'armamento, meccanismi ed apparecchi fissi nella nuova stazione di Spezia. Importo L. 10,000.

Colla Ditta Raggio, Ratto e Tassara di Genova per fornitura lamiera di ferro dello spessore di mm. 4 ed oltre. Importo L. 8,525.

&gt;&gt;

Approvazioni di spese per lavori pervenute alla Direzione del Mediterraneo dal R. Ispettorato governativo:

L. 3,700 quota a carico della ferrovia sulla totale spesa di L. 7,200 prevista occorrente per la costruzione di un muro di sostegno a monte della ferrovia sulla linea Genova-Spezia in comune di Quinto.

L. 7,300 pei lavori di sottomurazione al muro di guardia sulla sinistra a monte della linea Taranto-Reggio.

La Direzione della Rete Adriatica ha presentato all'approvazione del Governo i seguenti progetti:

Rifacimento in acciaio di m. 5000 di binario in ferro sul tronco compreso tra il chilom. 297 + 0.70 e lo scambio nord della stazione di Tortoreto sulla linea Bologna-Otranto. Spesa presunta L. 136,000.

Rifacimento in acciaio di m. 18,956 di binario in ferro tra Orte e Chiusi e tra Orte e Foligno e nelle stazioni di Passo Corese ed Orte. Spesa presunta lire 587,000.

Rifacimento di m. 360 di binario in acciaio sulla linea Brescia-Iseo. Spesa presunta L. 9,000.

Ricarico della massicciata sulla linea Verona-Ala. Spesa presunta L. 63,000.

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo ha chiesto l'approvazione governativa dei seguenti elaborati:

1. Progetto e preventivo per la costruzione di un ponte a travata metallica, della luce di m. 8 alla progressiva 131.200 della linea Taranto-Reggio, e schemi di tariffa e contratto per l'appalto delle opere murarie, ed elenco delle Ditte da invitarsi alla gara. Spesa L. 24,700;

2. Preventivo della spesa di L. 55,300 occorrente per il rifacimento di binario fra Signa e Montelupo, lungo la linea Firenze-Pisa;

3. Nuovo progetto per la costruzione di muretti di isolamento e per l'impianto di nuove chiusure lungo il tronco da Potenza a Metaponto. Spesa preventivata L. 138,000;

4. Progetto per l'impianto di un carro-vagoni presso lo stabilimento dei Granili in Napoli sull'area ceduta in affitto alla Mediterranea dalla Società delle Meridionali. La spesa occorrente per i lavori considerati in progetto ammonta a L. 162,000.

Unitamente al progetto verranno rassegnati alla superiore approvazione gli atti per l'appalto dei lavori murari, dei movimenti di terra, della provvista e posa del pietrisco, ecc.;

5. Preventivo di L. 28,400 occorrenti per il rifacimento di un tratto di binario sulla linea Pisa-Cecina;

6. Progetto e preventivo di L. 14,000 occorrenti per la provvista e messa in opera di tende metalliche ai fabbricati dei viaggiatori e dei cessi nella stazione di Metaponto.

Dalla Società stessa furono pure rassegnati all'Ispettorato i seguenti contratti:

Colla Ditta Pasquale Cecchetti di Roma per la fornitura e posa in opera della ghiaia occorrente al primo e secondo strato di massicciata nel tratto della linea di comunicazione fra le stazioni di S. Paolo e Trastevere;

Colla Ditta Guarnieri Nestore di Roma per la costruzione di una tratta della medesima linea di comunicazione.

Colla Ditta Fritz Marti di Wintherthur per fornitura e posa in opera di un apparecchio di sicurezza (sistema Henning) presso la stazione di Siegnano. Importo L. 6,890.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Lavezzola-Lugo.** — Il 14 corrente alle ore 12 mer. scadono i fatali per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Lavezzola-Lugo (ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini) il cui importo fu ridotto a lire 586,525, 50.  
(Vedi n. 44 e 47 del *Monitore*).

**Le costruzioni ferroviarie.** — È ormai noto, ed i giornali l'hanno ripetuto, che l'on. Magliani intende sciogliere la grave questione del problema ferroviario e finanziario, affidando le costruzioni votate dal Parlamento alle tre grandi Società esercenti. Secondo l'*Economista*, si tratterebbe di appaltare ancora la costruzione di circa 3000 chilometri di nuove linee, e se si aggiungono i mille della legge 1885 diventano 4000 circa; la spesa media di queste costruzioni è di circa 500 mila lire al chilometro, quindi una spesa totale di due miliardi all'incirca. Col metodo indicato dalle Convenzioni occorrerebbero quindi 20 anni per completare i lavori facendo una emissione alla pari di 100 milioni l'anno.

Se invece viene fatta la concessione della costruzione delle linee alle Società attualmente esercenti le tre reti, il Governo può benissimo e senza difficoltà imporre le seguenti condizioni:

1. Che la costruzione dei 4000 chilometri sia compiuta in dieci o tutto al più dodici anni.

2. Che l'esercizio delle linee che si costruiscono non sia fatto in modo ed a condizioni diverse di quelle stabilite dalle vigenti condizioni, cioè la compartecipazione del prodotto lordo in ragione del 62 1/2 per le spese di esercizio delle linee che danno più di 15 mila lire al chilometro e della metà del prodotto, più L. 3000 al chilometro per quelle che non arrivano a quel prodotto e finché lo raggiungano.

3. Che le linee costruite rimangano per un certo numero di anni proprietà della Società salvo il diritto a riscatto nei termini consueti e poi *discutino senz'altro proprietà dello Stato*.

4. Che le Società provvedano esse a loro rischio e pericolo ai fondi necessari per compiere le costruzioni, salvo autorizzarle ad emettere, in una certa misura, obbligazioni non garantite dallo Stato.

5. Che lo Stato paghi, per quel numero d'anni in cui le Società rimarranno proprietarie, alle Società una sovvenzione circa eguale al 5 0/0 (e naturalmente questo è il termine da discutersi), nel quale sia compreso il compenso dell'interesse e l'ammortamento del capitale impiegato.

Ci proponiamo di dimostrare in un prossimo articolo che questo sistema non solo non è contrario al concetto delle Convenzioni, ma ne è il completamento; oggi ci limitiamo ad osservare brevemente quali sarebbero gli effetti finanziari di un simile sistema.

E tali effetti si possono riassumere in queste brevissime parole:

« Lo Stato senza aumentare il proprio debito per due miliardi, come sarebbe obbligato per le leggi attuali — iscrivendo in bilancio una somma non superiore a quella che iscriverebbe per il servizio del debito stesso, — senza nulla mutare alla sua compartecipazione nei prodotti dell'esercizio — solo rinunciando per un numero d'anni alla proprietà delle linee, proprietà del resto che per i sessanta anni finché dura l'attuale contratto di esercizio nulla gli rende — avrebbe costruite in breve periodo le nuove linee, rialzerebbe il valore della rendita non più depresso dalle nuove emissioni di debiti e potrebbe sperare più vicino il momento della conversione ».

**Direttissima Roma-Napoli.** — Il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevolmente per il progetto di raddoppio di binario lungo il tronco fiume Liri della direttissima Roma-Napoli. Lo stesso Consiglio poi ha ritenuto che il progetto di rettificazione del tronco fra Morolo e Ceccano della stessa linea, allestito dalla So-



cietà delle strade ferrate del Mediterraneo, modificato e completato a senso delle avvertenze contenute in un precedente voto del Consiglio, sia meritevole dell'approvazione ministeriale, esclusa però la relativa perizia, e che lo schema di contratto concordato fra il delegato governativo e quello sociale, giusta il quale l'esecuzione della rettifica di che trattasi verrebbe assunta dalla Società predetta per la somma di L. 5,484,000, sia parimenti da approvarsi, salve però le modificazioni suggerite dal Consiglio il quale ha stimato conveniente di suggerire che sia compilato uno schema generale a stampa per i contratti a prezzo fatto.

#### **Ferrovia direttissima Bologna-Firenze-Roma.**

Per debito di cronisti riportiamo dalla *Nazione*: Abbiamo avuto il piacere di vedere il nostro amico ing. Vitta, vice-presidente del Comitato per la direttissima, reduce da Bologna, ove erasi recato allo scopo di conoscere *de visu* lo stato degli studi affidati agli ingegneri Minarelli e Dallolio pel progetto Protche (tronco da Bologna a Firenze).

L'ingegnere Vitta ci ha assicurato esser rimasto soddisfattissimo degli studi stessi, che sono oggi compiuti, e di cui si sta preparando la copia ufficiale, che verrà *quanto prima* per mezzo del Comitato fiorentino rimessa al Ministero dei Lavori Pubblici.

Tutte le previsioni del compianto comm. ing. Protche sonosi avverate.

La lunghezza della linea da Sasao alla nuova stazione di Prato è di chilometri 64,173 00. La galleria dell'Appennino è risultata della lunghezza di metri 18,023, ed è a doppio binario; la sua entrata Nord in valle di Setta è al Molino di Cà d'Onofrio, con stazione d'imbocco detta Ripoli; lo sortita al Sud nella valle del Bisenzio trovasi a Mercatale con stazione corredata di tutti gli edifici compreso ristorante per passeggeri, magazzino di deposito pel carbone, ecc. (come pure a quella di Ripoli) e ciò conformemente a quanto venne praticato nelle grandi linee all'imbocco di lunghe gallerie. E da notarsi però che il foro cieco della galleria si riduce a soli chilometri 13 ed anche questo può, occorrendo o volendosi, esser ventilato da pozzi o piccole gallerie trasversali. Le pendenze non superano il 12 per 1000 e le curve non sono di raggio minore di 400 metri.

Il costo preventivato dell'intera linea sta sul limite degli ottanta milioni o poco più, forse ottantuno, previsti dal Protche e sono pronti tutti gli allegati dimostranti i calcoli indiscutibili sui quali venne basato il preventivo.

E da notarsi poi che la linea allo scoperto nelle vallate serve a tutti i paesi lungo le vallate stesse; Castiglione del Pepoli compreso.

Dopo ciò ci è grato soggiungere che, a quanto sembra, ora che lo studio della linea Protche è ultimato, stia per costituirsi in Bologna un Comitato coll'intento di coadiuvare il Comitato fiorentino nel sostenere la nuova linea studiata, che sarà addimosttrato soddisfare ai più alti e vitali interessi economici o strategici della Nazione.

**Ferrovie Venete.** — Secondo il *Bacchiglione* sarebbe prossima ad una soluzione la vertenza per la stazione ferroviaria di Montebelluna e relativo congiungimento della linea da Padova a quella di Belluno.

La deputazione provinciale di Padova se n'era ormai interessata, ma gli ostacoli provenivano dalle divergenze fra l'Adriatica e la Veneta, ed ora sembra che un gran passo sia fatto in proposito ed anzi gli interessati sono partiti per Roma onde addivenire ad una conclusione definitiva.

**Lo Società Tramviaria Italiana.** — Domenica scorsa in Torino, presso la Società degli ingegneri ed industriali, si radunarono i rappresentanti delle Società tramviarie italiane, onde discutere ed approvare lo statuto dell'associazione stata deliberata nel Congresso tenutosi l'anno scorso nella detta città.

Intervennero fra direttori e delegati una ventina, rappresentanti 1420 chilometri di strade.

Presiedeva l'adunanza il comm. avv. Paolo Massa, presidente del primo Congresso.

Si discusse a lungo il progetto di statuto dell'Associazione, il quale dopo minuto esame di ogni singolo articolo, venne con qualche lieve modificazione approvato.

Si procedette quindi alla nomina di un Comitato permanente nelle persone che formavano l'anno scorso l'ufficio di presidenza pel Congresso. Esse sono i signori:

**Massa avv. Paolo, presidente.** — **Bignami ing. Orlando,** **Canella avvocato,** **Casati Vittorio,** **Del Mayno ing. Guido,** **Leotard F.,** **Pellegrini ing. Adolfo,** **Radice ing. Enrico,** **Ravizza ing.,** **Rigoni ing.,** **Romberg Maurice,** **Soldati ing. Vincenzo, membri.**

## **Notizie Ferroviarie Estere**

**Ferrovia del Sempione.** — Nel precedente numero abbiamo reso conto ai nostri lettori dei risultati degli studi fatti dalla Commissione tecnica internazionale incaricata di pronunciarsi sui diversi progetti elaborati per l'esecuzione della grande opera della ferrovia del Sempione, e delle deliberazioni da essa Commissione concretate. Abbiamo già detto che fu preferito il progetto di un tunnel di testa di 16,070 metri di lunghezza, a semplice binario, largo m. 32 75, importante una spesa di quasi 63 milioni di franchi.

Ora aggiungiamo che la Commissione, in appoggio alle sue deliberazioni, ha riconosciuto:

a) debole altitudine delle due teste del tunnel, 820 m. e 830 m

b) forza motrice abbondante e pccossi dire senza limite in grazia ai progressi della elettricità.

c) luce più completa per effetto della elettricità.

d) prossimità della ferrovia sul versante nord.

e) piccola lunghezza delle vie d'accesso permettenti di approvvisionare facilmente i cantieri.

f) riduzione del prezzo della mano d'opera e dei materiali.

Ecco ora, secondo il preventivo, la differenza di spesa tra il tunnel a semplice binario ed il tunnel a due binari:

	tunnel a un binario	tunnel a due binari
Linea d'accesso nord	fr. 2,414,560	fr. 2,414,560
Grande tunnel . .	» 46,924,400	» 55,795,040
Linea d'accesso sud .	» 400,000	» 400,000
Installazioni a Viège per la dogana; depositi ecc. . . . .	» 300,000	» 300,000
13 locomotive a 70000 franchi caduna . .	» 910,000	» 910,000
Somma prevista per vincere le eventuali difficoltà del grande calore nel tunnel .	» 2,000,000	» 2,500,000
	fr. 52,948,960	fr. 62,319,600

**Ferrovie svizzere.** — Il 22 novembre ebbero luogo in Berna delle conferenze per definire la questione della costruzione della linea ferrata Etzweilen-Selbwass, alle quali erano presenti oltre i rappresentanti della Ferrovia Nord-Est e quelli delle linee interessate nel *moratorium*, anche i consiglieri federali Walti, Hammer e Buchenpat. La conferenza durò ore 2 1/2. I delegati delle differenti linee non erano d'accordo fra loro e finirono per chiedere alla Nord-Est un indennizzo di un milione di franchi per definire la questione della costruzione. Questa domanda è superiore del doppio alla offerta della Nord Est, la quale non era che di fr. 425,000. Le pretese dei delegati saranno comunicate per iscritto al Consiglio federale.

— Il sig. ing. Abt di Bünzen (Argovia) ha presentato al Consiglio federale una domanda di concessione per la ferrovia da Briga ad Airolo. Il Consiglio federale la sottoporrà prossimamente ad un accurato esame.

**Ferrovie Francesi.** — Il 15 novembre u. s. venne

aperta all'esercizio la linea della Compagnia d'Orléans da Civras al Blanc di 16 chilom. ed il 21 novembre la linea della Compagnia dell'Est da Jussey a Darnieulles di 72 chilometri.

**Ferrovie Algerino.** — Il 3 novembre scorso venne aperta all'esercizio dalla Società dell'Est Algérien il tronco da Bouira a Draz-El-Mizam, della linea Algeri-Constantina, la quale ora si trova interamente ultimata. La distanza che separa le due città è di 464 chilometri. Fino a nuovo ordine esse saranno servite da un solo treno. La velocità attualmente non è che di 25 chilometri all'ora, comprese le fermate. L'apertura di questa linea è un avvenimento di grande importanza. Orano si trova ora congiunto a Tunisi per ferrovia e si potrà percorrere comodamente in tre giorni i 1316 chilom. che separano i due punti estremi delle possessioni francesi in Africa allorché, mediante accordo tra le Compagnie ferroviarie dell'Algeria, saranno stabiliti dei treni notturni tra Kronles e Duviviers (148 chilometri), pel quale tragitto attualmente si perde una giornata.

## Notizie Diverse

**Porto di Civitavecchia.** — Come pubblichiamo fra gli avvisi d'asta, il 18 dicembre p. v. si terrà, al Ministero dei lavori pubblici a Roma, l'asta unica e definitiva per l'appalto dei lavori del porto di Civitavecchia. Trattandosi di un'opera molto importante, riferiamo i seguenti maggiori dettagli.

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione delle opere di sistemazione della bocca di tramontana nel porto suddetto e cioè il prolungamento del molo isolato, esclusa la testata e l'edificio del faro, e la rimozione della secca.

L'importo complessivo delle opere si eleva alla somma di L. 3,299,000 come risulta dalla seguente designazione:

Rimozione di vecchie sciogliere . . .	L. 115,729 57
Nuova sciogliera con pietre naturali . .	» 1,102,168 24
Massi artificiali in calcestruzzo ed in muratura . . . . .	» 1,488,001 —
Calcestruzzo di fondazione e murature diverse . . . . .	» 522,051 64
Lavori di complemento, gradinate, colonne ed anelli di ormeggio . . . .	» 71,049 55

Ammontare L. 3,299,000 —

I concorrenti all'appalto dovranno presentare, oltre dei certificati di cui all'art. 1 del capitolo generale:

1. Un attestato rilasciato da un ingegnere capo del Genio civile in attività di servizio comprovante l'idoneità di eseguire tali lavori;

2. Una dichiarazione di avere visitato e di accettare le cave da scogli e pietrame, nonché le aree per uso di cantiere che l'Amministrazione porrà a disposizione del deliberatario;

3. Una dichiarazione di avere riconosciuti idonei i galleggianti, attrezzi e mezzi d'opera, nonché gli ammannimenti esistenti negli attuali cantieri dell'Amministrazione, che giusta la tabella unita al capitolato, restano venduti all'accoltario per il prezzo a corpo di L. 319,382.82 non soggetto a ribasso d'asta;

4. Un certificato di avere versato a titolo di cauzione provvisoria la somma di L. 150,000.

La cauzione definitiva resta fissata al decimo del prezzo di deliberazione.

L'appaltatore dovrà dare completamente ultimati i lavori nel termine di 4 anni a decorrere dal giorno della stipulazione del contratto, e verrà applicata la multa di L. 50 per ogni giorno di ritardo fino alla completa loro ultimazione a decorrere dal giorno nel quale spirerà il termine di tempo stabilito dal contratto.

Sarà riservata all'appaltatore la sistemazione della testata

e la costruzione dell'edificio del faro in base alle condizioni e prezzi del contratto. Tale determinazione sarà affidata all'impresa non più tardi del terzo anno d'appalto.

L'ammontare presuntivo è quanto appresso:

Scogliere di pietre naturali . . . . .	L. 245,401 24
Massi artificiali in calcestruzzo ed in muratura . . . . .	» 228,788 80
Calcestruzzo di fondazione e murature diverse . . . . .	» 50,714 57
Lavori di complemento, gradinate, colonne ed anelli di ormeggio . . . . .	» 22,095 39

Totale L. 547,000 —

Per garanzia di questi maggiori lavori sarà estesa e resterà vincolata la cauzione, e pel termine di esecuzione sarà accordata la proroga di un anno al tempo fissato.

I pagamenti verranno eseguiti mediante abbuonconti mensili; a questo fine nella prima quindicina di ogni mese sarà allestito l'abbuonconto dei lavori eseguiti nel mese antecedente, salvo le ritenute specificate nel capitolato d'appalto.

Dalle prime venti rate di abbuonconto sarà dedotto il ventesimo del prezzo di valuta dei mezzi d'opera, attrezzi, ammannimenti e forniture cedute in proprietà dall'Amministrazione all'Impresa.

**Tariffe ferroviarie.** — Nella settimana scorsa si è adunata al Ministero dei lavori pubblici la Sotto-commissione incaricata dal Consiglio superiore delle tariffe di proporre i criterii per applicare l'articolo delle Convenzioni, le quali verso giusta indennità concedono al Governo la facoltà di prescrivere ribassi di tariffe ferroviarie.

Si sono prese ad esame le tariffe sui cereali, sui carboni, sugli olii, sugli zolfi e sugli agrumi; e, in pendenza di nuove ricerche e di nuovi dati, è intanto prevalso il concetto di svolgere colle tariffe locali i traffici dei prodotti di quei paesi, dove le tariffe sarebbero state inasprite e di prendere nella più benevola considerazione il traffico a massimo buon mercato degli agrumi.

La Sotto commissione si riunirà un'altra volta prima di presentare le sue conclusioni al Consiglio superiore delle tariffe. Erano presenti, oltre il delegato dell'Ispettorato ferroviario, gli onorevoli Laporta, Luzzatti, Lacava e Corvetto, relatore.

**Tramway elettrici nel Belgio ed agli Stati Uniti.** — Ecco alcune notizie sulle esperienze eseguite testé a Bruxelles sulla grande arteria del tramways che fa capo alla stazione del Mezzogiorno.

Queste esperienze, perfettamente riuscite, hanno un'importanza rilevante. Si trattava di mettere alla prova una vettura appositamente costrutta dalla Società l'Electricque per questo genere di locomozione, munita di accumulatori sistema Julien, e specialmente destinata a fare il servizio fra la piazza della Concordia ed il Palazzo dell'Industria durante l'esposizione delle arti industriali in Parigi, ove ora è stata inviata.

Il sistema ideato dal signor Julien, direttore della Società l'Electricque, è semplicissimo. Una dinamo elettrica del peso di trecento chilogrammi, posta nella parte inferiore della vettura, trasmette il movimento all'asse motore per mezzo di un albero intermediario.

La elettricità è fornita da una batteria di accumulatori, di chilogrammi 10 caduno, posta sotto i sedili.

Il ricambio degli accumulatori si effettua ogni 24 ore con la massima facilità. Il conduttore, agendo su di una manovella posta sulle piattaforme, può a volontà mettere in moto o fermare la vettura regolandone la velocità a seconda del bisogno. Le fermate si effettuano rapidamente senza scosse. La velocità può raggiungere i 25 chilometri.

La Società belga dei tramways, pienamente soddisfatta dei risultati pratici ottenuti, e convinta d'altra parte della convenienza economica del sistema, ha deliberato di adottarlo definitivamente nella massima parte delle sue linee. A tal uopo ha già ordinata la costruzione di un certo numero di tali vetture, nelle quali la elettricità fornirà ad un tempo la forza motrice e la luce.

Il problema della trazione elettrica sembra dunque com-

pletamente risoluto anche sotto l'aspetto economico, che è appunto quello che più interessa la Società.

Bruxelles sarà la prima città d'Europa, nella quale il servizio interno dei tramways sarà fatto per mezzo dell'elettricità.

È sperabile che una simile innovazione possa venir presto attuata in Roma e nelle principali città d'Italia.

In America, ove le Compagnie sono le prime a mettere in pratica i progetti più arditi, a Minneapolis la trazione a vapore, sulle linee che collegano il centro della città coi sobborghi, ha ceduto il posto a quella elettrica. La trasformazione è stata eseguita dalla *Van Depoete Electric Manufacturing Company* di Chicago.

Ogni treno si compone di 3 o 4 vetture che possono trasportare in complesso 600 viaggiatori.

Il servizio incomincia alle 6 del mattino e termina alla mezzanotte. Tutto procede regolarmente, senza aver dato luogo ad inconvenienti di sorta o ad alcuna fermata fortuita.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari nella scorsa settimana ebbero mercato animato. Le azioni Meridionali salirono da 796 a 803,50. Le obbligazioni relative, rimasero tra il 326 e il 327,50; le Mediterranee salirono da 598 a 608; le Sicule in ripresa erano domandate da 624 a 626.

### ESTRAZIONI

**Ferrovia della Pontebba.** — Distinta delle 45 obbligazioni da L. 500 di capitale cadauna della Ferrovia Pontebba, passate a carico dello Stato in forza dell'art. 15 della Convenzione di Basilea 17 novembre 1875 e compreso nella 11.a estrazione annuale che ha avuto luogo in Roma il 20 novembre 1886.

2291	3385	4278	4530	5835	7862	11604	12086
14305	14680	14929	15566	17495	17782	17952	18342
18901	20064	20457	22481	24507	26743	26973	28124
28534	32175	32212	30366	40268	41646	41685	43482
44177	45403	46781	47296	48101	49337	49607	51112
51983	52515	53556	54919	55648.			

Le suddette Obbligazioni cesseranno di fruttare a beneficio dei possessori con tutto dicembre 1886, ed il rimborso dei capitali rappresentati dalle medesime avrà luogo a cominciare dal 1.º gennaio 1887 mediante deposito delle Obbligazioni corredate dalle cedole (*coupons*) non mature al pagamento segnate coi numeri 28 a 25 inclusive.

**Società anonima per la ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola e Finale** — Il Consiglio d'amministrazione rende noto che essendosi ieri proceduto, colla assistenza del notaio dottor Giovanni Padovani, all'estrazione a sorte di n. 30 obbligazioni della Società della 1.a serie e di 10 della 2.a, rimborsabili nell'esercizio corrente alla pari in L. 300 cadauna, sono state sorteggiate le obbligazioni che seguono:

1.a SERIE. — Obbligazioni portanti i numeri:

1551	2653	2041	1538	2127	2118	1037	2280	91	47
2111	3134	3223	51	2148	3051	1257	2126	1972	1529
4	753	1526	1988	2237	832	1531	2376	524	2601

2.a SERIE. — Obbligazioni portanti i numeri:

3522	3778	4140	4471	3571	6555	4516	5663	4132	6474
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

I possessori delle obbligazioni sopraspecificate potranno, dal 1.º dicembre p. v. in poi, presentarle, per relativo rimborso alla Cassa della Società in Modena; a tutti i capi-stazione della Rete e in Milano alla Ditta Figli Weill Scott e Comp.; in Torino alla Banca di Torino e in Genova alla Ditta Mannoir Genequand et C.

## Avvisi d'Asta

Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FINANZ. ITAL.

**Regia Prefettura di Torino** (4 dicembre, ore 10 ant., def.) — Appalto dei lavori per la costruzione dell'edificio ad uso degli istituti di fisica e di igiene sperimentale della R. Università di Torino, aggiudicato provvisoriamente alla Ditta Boggio avendo offerto il ribasso di L. 21.55 0/10. Importo ridotto lire 450,716,71. (V. n. 43 e 46 del *Monitore*).

**Causa Pia Lurini in Cittiglio** (4 dicembre, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto delle opere di costruzione in ampliamento del fabbricato dell'Ospedale per istituirci una sezione chirurgica, per L. 65,104,23. Deposito L. 6,600, e L. 800 per le spese d'asta. Fatali 20 dicembre.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Aquila** (6 dicembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione ed arginatura del 2.º tronco del fiume Aterno con un tratto del Pescara dalla confluenza del Sagettario alla contrada S. Rocco dopo Popoli m. 3579, venne aggiudicato col ribasso del 27,47 9/10 su L. 190,000. (V. n. 45 del *Monitore*).

**Direzione straordinaria del Genio militare di Spezia** (9 dicembre, ore 10 ant., unico e definitivo) — Appalto per la costruzione di una tettoia con vasca nel Regio Arsenal marittimo di Spezia. Importo L. 106,600. I lavori dovranno essere compiuti entro 200 giorni. Dep. L. 10,600.

**Prefettura di Ravenna** (9 dicembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori di manutenzione delle opere d'arte del Porto Canale Corsini, dal 1.º gennaio 1887 al 30 giugno 1892, provvisoriamente deliberato col ribasso di L. 3 per cento su L. 45,925. (V. n. 44 del *Monitore*).

**Prefettura di Treviso** (9 dicembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori di esecuzione di opere di difesa frontale dell'argine sinistro del Piave al Drizzagno Lampol in comune di Noventa, per la presunta somma soggetta a ribasso d'asta di L. 57,150. I lavori dovranno essere compiuti in 100 giorni. Cauzione provvisoria L. 2,000; def. il decimo.

**Regia Prefettura di Roma** (9 dicembre, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di completamento della strada comunale obbligatoria da Rignano Flaminio al confine di Faleria. Importo L. 13,474,96. Dep. L. 600; def. L. 1,300.

**Municipio di Roma** (9 dicembre, ore 11 ant., fat.) — Appalto per lavori di sistemazione di un nuovo tratto del Corso Vittorio Emanuele. Imp. L. 150,000. Cauz. provv. L. 7,000; def. L. 15,000. Dep. per spese L. 2,000. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 10.

**Comune di Castronuovo** (12 dicembre, ore 11 ant., unico e def.) — Appalto per la costruzione del nuovo cimitero. Imp. L. 34,614,94. Cauzione provv. L. 1,000.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Reggio Emilia** (15 dicembre, ore 1 pom., unico e def.) — Appalto dei lavori di sistemazione di un tratto dell'argine sinistro del Crostolo compreso fra il ponte Nuovo e lo sbocco della Cava in comune di Cadelbosco Sopra, della lunghezza di m. 3260. Imp. L. 53,660. Dep. L. 2,500.

**Ministero dei lavori pubblici** (18 dicembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione delle opere di sistemazione della bocca di tramontana nel porto di Civitavecchia, e cioè: il prolungamento del molo isolato (esclusa la testata e l'edificio del faro) e la rimozione della secchia per L. 3,299,000. I lavori dovranno essere compiuti in anni 4. Canz. provv. lire 150,000; definitivo il decimo. (V. *Notizie diverse*).

### Aggiudicazioni definitive.

**Consorzio per la manutenzione del Porto-Canale di Terracina.** — L'appalto per i lavori di spurgo del canale e bacino del Porto ecc. nell'asta del 18 novembre a Terracina fu aggiudicato al sig. Andrea Riccio di Vincenzo, domiciliato a Gaeta per L. 23,587,55. (V. n. 38, 41 e 45 del *Monitore*).

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau ha assunto la costruzione e fornitura in opera della *Grande Galleria Umberto I* di fronte al R. Teatro San Carlo in Napoli, contenuta nel progetto dell'egregio ing. cav. E. Rocco, del nuovo Rione Santa Brigida, per conto delle Società costruttrici concessionarie Deserti e Fantoni in unione coll'Impresa dell'Esquilino.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## A N N U N Z I

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA  
**TARDY & BENECH**  
 SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bulloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

**PIRELLI E C.<sup>o</sup>**

Stabil.<sup>o</sup> e Sede Centrale, **MILANO** Via Ponte Savese N. 19.

Con Officina Succursale in **SPEZIA**  
 per la costruzione di Cordini telegrafici sottomarini

**FILIALI:**

**TORINO**, Via Roma, 1 — **ROMA**, Via del Corso, 293 — **NAPOLI**, Via Fontana Modina, 47

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Gutta-perca in tutte le loro applicazioni. Premiato in varie Esposizioni ed a quella di Milano 1881 e Torino 1884 con tre Diplomi d'onore.

Articoli d'applicazione tecnica in genere, di merceria e di vestiario. Filo elastico - Foglia segata.

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni; per impianti di luce elettrica e per qualunque applicazione dell'elettricità. Articoli di ebanite.

Concessionari esclusivi in Italia per la fabbricazione dei

**CORDONI ELETTRICI BREVETTATI SISTEMA BERTHOUD, BOREL E C.**

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia e delle principali imprese e Stabilimenti industriali.

**ESPORTAZIONE.**

**POZZOLANA BACOLI**

**CAVE DI MONTENUOVO**

Qualità riconosciuta dai Geni civili, militari e marittimi, specialmente per Bacini, Porti, Acquedotti, Viadotti, Ponti e nel maggior numero dei casi ove dev'essere fondata sott'acqua.

Col concorso in parte eguale di Calce grassa sostituisce i migliori Cementi con vantaggio notevolissimo nel prezzo.

Può depositarsi in qualunque località, sia pure anche allo scoperto, senza pericolo che si alteri.

Molti ed importanti lavori si eseguono a Genova, Spezia ecc. e lo scorso anno quello compiuto del grande acquedotto del Serino lungo chilometri 68, che dai monti di Avellino sono portate le salutari acque a Napoli.

Merita per ultimo dovuto conto il

certificato del chiarissimo professore di chimica analitica dell'Università e vice direttore del Gabinetto di chimica delle scuole degli Ingegneri di Napoli, sig. Giuseppe Favilli, il quale sino dal 1879 ne giustificava in sommo grado il merito presso le competenti Autorità.

I pratici tengono il seguente metodo, cioè: un volume di malta vien costituito di 1/3 di sabbia, 1/3 Calce grassa, 1/3 Pozzolana di Bacoli, facendone così l'impasto.

Prezzo: L. 9.50 per tonnellata di chilog. 1000 o metro cubo, franco al vagone **Genova o Savona** per ordinazioni di almeno un vagone.

**Per commissioni che raggiungano almeno 10 vagoni ribassi a convenirsi.**

Dirigersi dal sig. **ANTONIO CORBETTA in Genova**, Piazza Cinque Lampade, Palazzo Penco, assessore della vendita per l'alta Italia.

**CEMENTI E CALCI**  
**FRATELLI PESENTI F. ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)**

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RAVICA, NEMERO, ALZANO, COMENDINO ED ARABIA DI VALL'ALTA**  
**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

LE

**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

**TORINO, 1872**

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

**ESERCIZIO 1886-87.****Prodotti approssimativi del traffico**

dall' 11 al 26 Novembre 1886.

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chil. in Rete principale esercizio) » secondaria	1027 366 4393	1006 202 4208	185	—
Media in esercizio	4382	4186	196	—
Viaggiatori	1,085,992.53	1,150,974.39	»	64,981.86
Bagagli e Cani	61,460.02	68,060.37	»	6,600.35
Merci a G. e P. V. accel.	297,801.04	325,186.47	»	27,385.43
Merci a P. V.	1,441,029.13	1,525,164.90	»	84,135.77
<b>TOTALE</b>	<b>2,886,282.72</b>	<b>3,069,386.13</b>	<b>»</b>	<b>183,103.41</b>

**Prodotti dal 1° Luglio al 20 Novembre 1886.**

Viaggiatori	18,052,799.81	17,389,609.70	663,190.11	—
Bagagli e Cani	836,982.44	805,225.33	31,757.11	—
Merci a G. e P. V. accel.	4,092,456.89	3,948,617.64	143,839.25	—
Merci a P. V.	21,577,350.16	20,760,685.09	816,665.07	—
<b>TOTALE</b>	<b>44,559,589.30</b>	<b>42,904,137.76</b>	<b>1,655,451.54</b>	<b>—</b>

**Prodotto per chilometro.**

della decade	657.02	729.42	—	72.40
riassuntivo.	10,108.78	10,249.44	—	80.66

**Confronto coll' anno precedente dei risultati del primo Quadrimestre**  
(Luglio Agosto-Settembre-Ottobre)  
coll' applicazione delle condizioni d' esercizio.

	ESERCIZIO PRECEDENTE			ESERCIZIO CORRENTE		
	Rete principale	Rete secondaria	Rete riunite	Rete principale	Rete secondaria	Rete riunite
Chilometri in esercizio	4006	177	4183	4027	353	4380
Prodotti del Traffico.	36,350,804.70	498,054.44	36,849,759.20	37,038,902.74	712,354.—	38,651,256.74
Prodotti chilometrici.	9,074.09	2,818.95	8,809.41	9,421.13	2,018.—	8,824.49
Partecipazione della Società nei prodotti	22,719,252.97	425,477.92	23,145,730.19	23,711,814.21	709,177.—	24,420,991.21
Esercizio corrente	L. 24,420,991.21			Esercizio corrente		
Esercizio precedente	L. 23,145,730.19			Esercizio precedente		
Eccedenza a favore dell' esercizio in corso per il solo 1° quadrimestre	L. 1,275,261.02			Eccedenza a favore dell' esercizio in corso per il solo 1° quadrimestre		

**SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA**

Società anonima sedente in Roma — Capitale L. 15 milioni, interamente versato

**Decade dal 21 al 31 Ottobre 1886 (prodotte approssimativo).**

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	127,893.85	2,515.55	13,738.60	136,392.30	2,706.45	283,246.76
<b>1885</b>	66,515.30	955.05	9,806.50	133,962.90	2,448.50	213,687.80
Differenze	+ 61,378.55	+ 1,560.50	+ 3,932.55	+ 2,429.40	+ 257.95	+ 69,558.95
Dal 1° Luglio 1886 al 31 ottobre detto.						
<b>1886</b>	1,428,192.23	28,763.23	175,725.72	1,390,500.86	24,412.56	3,047,594.60
<b>1885</b>	1,122,159.46	22,491.13	142,149.02	1,330,311.15	23,226.13	2,640,327.89
Differenze	+ 306,032.77	+ 6,272.10	+ 33,585.70	+ 60,189.71	+ 1,186.43	+ 407,266.71
Decade dal 1° al 10 Novembre 1886 (prodotto approssimativo).						
<b>1886</b>	120,125.85	2,339.90	8,924.93	108,762.30	1,555.34	241,708.32
<b>1885</b>	67,747.40	1,023.70	8,419.73	108,168.31	2,289.48	187,978.62
Differenze	+ 52,378.45	+ 1,316.20	+ 475.20	+ 293.99	— 734.14	+ 53,729.70
Dal 1° Luglio 1886 al 10 Novembre detto.						
<b>1886</b>	1,548,318.08	31,103.13	184,650.65	1,499,263.11	25,967.96	3,289,302.92
<b>1885</b>	1,189,909.86	23,514.83	150,589.75	1,438,779.46	25,515.61	2,828,306.51
Differenze	+ 358,411.22	+ 7,588.30	+ 34,060.90	+ 60,483.70	+ 452.29	+ 460,996.41

## REVUE BRITANNIQUE

## REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de novembre 1886:

**Beaux-arts.** — L'art persan.

**Nouvelles.** — Le petit clown.

**Ethnographie.** — Voyages. — L'Inde native.

**Histoire.** — Biographie. — Le maréchal Davout.

**Physiologie.** — De la production et du mécanisme des rêves.

**Voies de communication.** — Armée. — Le canal des Deux Mers et la main d'œuvre militaire.

**Variétés.** — Auteurs et livres. — Chronique scientifique. — Pensées.

**Correspondances de la Revue Britannique.**

**Correspondance d'Orient.** — Une prédiction de Joseph de Maistre. Une correspondance de la *Novod Vostok*. — Renvoi des professeurs russes par les Bulgares. — Le vilayet des Iles. — Le réseau ferré de Nicomédie à Bagdad. — Importance stratégique de Chio et de Mételin. — Influence scolaire. — Deux concordats. — Un fleuve perdu et retrouvé.

**Correspondances d'Allemagne.** — La santé de l'empereur Guillaume.

— Situation financière de l'Allemagne. — Le discours de l'empereur d'Autriche. — Le drama historique: *le Duc Ulrich*, de M. Emile Drach. — Un romancier hongrois, Louis von Tolnay. — Les peintres Bihari et Ebner. — Nécrologie: Steinle et Franz Adam. — Un nouvel opéra: *Marfa*, par M. Hager.

**Correspondance d'Italie.** — Le roi à Florence. — Visite aux hôpitaux. — L'escadre italienne au Pirée. — La question des alliances. — L'âne de Buridan. — Fiasco de la fédération latine. — Ses causes. — Elle ne peut se faire que sous l'empire de la peur. — Les lignes bimétallistes. — Une correspondance de Rome au *Daily News*. — Encore la Corse. — La visite de l'empereur Joseph. — L'anniversaire de Mentana. — La tribune des dames. — Un singulier jugement. — Le dernier brigand. — Massawa.

**Correspondance de Londres.** Les tribulations d'un lord-maire en 1830. — Parallèle entre la population de Londres et celle de Paris. — Fêtes des Druides et des Bardes. — L'exposition coloniale. — Les recherches archéologiques d'Erasmus Wilson et de miss Amelia B. Edwards. — Réminiscences de sir Francis Doyle. — Ouvrages philanthropiques. — La Société protectrice des ouvrières. — M. Gladstone, le plus beau type de l'humanité. — Un roman politique. — Théâtres: Mlle Rosina Filippi.

## COMMERCIO E FERROVIE

## Proposta di riforme alla Contabilità delle Strade Ferrate

per ANTONIO DE PAOLI

Capo della Sezione Contabilità Proletti Ferrovie Società Veneta

È un breve scritto indirizzato a S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici quale Presidente del Consiglio delle Tariffe.

Collo stesso l'autore propone: delle modificazioni all'attuale sistema di contabilità; di meglio regolare lo stacco delle lettere di rimborso e dei rimborsi a debito degli speditori; di sopprimere certe spese anticipate che oggi vengono caricate sulle spedizioni a svantaggio dei destinatari; e infine di attivare un sistema per ottenere relativamente più sollecito il pagamento degli importi rappresentanti gli assegni.

Costa Lire UNA.

Trovassi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate* che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## NUOVI DIVERTIMENTI

**Lo Scacchiere del Diavolo.** gioco tanto gradito a S. M. la nostra Regina Margherita . . . . . L. 1.50

**Il Mercante alla Fiera.** 120 carte figurate con istruzioni . . . 3. —

**200 differenti giochi Probabiliani**, in scat., nuoviss. da » 3 a 10 da sé stessi cornici, restelli, élégères, ecc. — Cassette complete di utensili, disegni ed assicelle per traforare L. 8, 12, 16, 20 e più. — Ricco Catalogo illustrato gratis e franco.

**L'arte di leggere nell'avvenire** colle carte, con istruz. » 2.50

**SORPRESE E PRESTIGIO** 300 differenti giochi (che si fanno senza maestro). Separati o in cassette, da L. 8 in più. Catalogo illustrato gratis e franco.

**Ombre colle mani**, 80 differ. pose in 10 grandi fogli . . . 2. —

Spedizione dietro vaglia anticipata

**P. BARELLI** Milano, Galleria De Cristoforis. Torino, Galleria Subalpina.

## SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

## COSTRUZIONE E RIPARAZIONE

DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA, Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

**AUG. COURTAULT & TORINO** — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

TORINO, 1886

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*  
Via Finanze, 13.

*G. Putnam Dintz* *Imp. Reg.*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza  
SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trin.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
arretrato . . . . . 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Società Italiana per le Strade ferrate della Sicilia. Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1885-86. — Cronaca parlamentare ferroviaria. — La concorrenza delle ferrovie negli Stati Uniti. — Tariffe ferroviarie. (Cont.) — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

## STRADE FERRATE DELLA SICILIA

### Relazione del Consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1885-86.

Nel precedente numero del *Monitore* abbiamo già dato il resoconto delle deliberazioni prese dall'Assemblea generale degli azionisti delle S. F. della Sicilia tenutasi a Roma il 16 corrente ed abbiamo pure pubblicato la Relazione dei sindaci ed il bilancio della Società per l'esercizio al 30 giugno 1886.

Secondo la riserva da noi fatta, diamo oggi nel suo testo integrale la Relazione del Consiglio letta in detta Assemblea.

#### RELAZIONE DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

*Signori!* — In adempimento delle disposizioni contenute nel nostro statuto sociale, vi abbiamo convocati in assemblea generale, per presentarvi il bilancio e per invitarvi a nominare i nuovi amministratori e i sindaci.

Nel darvi conto della nostra gestione non crediamo inutile di aggiungere ampie informazioni sulla costituzione della Società, sull'ordinamento dei vari servizi e sui fatti più salienti di questo primo periodo della nostra vita sociale.

Il nuovo assetto ferroviario e le condizioni sanitarie dell'isola, richiesero provvedimenti speciali e non pochi sacrifici da parte della nostra Amministrazione.

Malgrado ciò le condizioni finanziarie della Società possono dirsi soddisfacenti, e confidiamo che, perseverando nelle riforme prudentemente intraprese, avremo, aiutati anche dallo sviluppo del traffico, risultati più favorevoli.

Il bilancio che vi presentiamo riproduce esattamente la nostra situazione; esso contiene però talune partite non ancora assolutamente definite perchè dipendenti da liquidazioni in corso, in ispecie col Governo. Da parte nostra ci siamo attenuti nello stabilire le cifre dei nostri crediti alle disposizioni della legge e del contratto e nutriamo fiducia che il Governo farà buon viso ai nostri diritti, e che i nostri sforzi per tutelare i vostri interessi troveranno in lui tutta la equanimità e il miglior spirito di conciliazione.

#### 1. — COSTITUZIONE DELLA SOCIETÀ.

La Società venne definitivamente costituita con atto del 7 giugno 1885 rogato in Roma dal notaio cav. Enrico Capo.

L'atto costitutivo e lo statuto furono approvati dal tribunale civile di Roma con decreto del 19 giugno e il giorno successivo furono trascritti presso quel tribunale di commercio.

Il Governo, con decreto reale del 16 giugno, approvò lo statuto sociale introducendo lievi modificazioni che, con pubblico strumento del 20 giugno, vennero accettate dai tre delegati nominati nell'atto costitutivo sopraccennato.

La nomina dei consiglieri di amministrazione, fatta nello stesso atto costitutivo, fu dal Governo approvata con decreto del 16 giugno.

Il Direttore generale fu eletto nella seduta consigliare del 27 giugno 1885 e la sua nomina fu approvata con decreto reale del 28 giugno 1865.

#### 2. — PRESA DI POSSESSO DELLA RETE E ORDINAMENTO DEI SERVIZI.

Sin dai primi di giugno, d'accordo col Governo e con le Amministrazioni esercenti le reti Mediterranea e Adriatica, stabilimmo le disposizioni transitorie per la cessazione del vecchio esercizio e l'attuazione del nuovo.

Benchè ci fossimo studiati di provvedere a quanto era necessario per assumere il più presto possibile l'esercizio

della rete, pure non ci fu dato di installare la nuova Amministrazione col 1 luglio 1885.

La Società delle ferrovie Meridionali accettò di continuare nei primi giorni di luglio l'esercizio della rete, per conto nostro e noi il 12 di detto mese, cioè non appena organizzata la Direzione generale e avuta consegna degli archivi, prendemmo effettivo possesso della rete.

L'organizzazione del servizio nei primordi della nostra gestione non fu cosa facile, trattandosi di creare uffici centrali che prima non esistevano.

A norma delle disposizioni statutarie si stabilì a Roma l'ufficio della sede ed a Palermo la Direzione generale.

Si trasferì a Palermo gran parte del personale della delegazione di Messina, per costituire la segreteria e la contabilità della Direzione generale.

Per la manutenzione si traslocò a Palermo l'intero ufficio centrale esistente a Catania; per il movimento e traffico, si provvide colla stessa sezione di Palermo; per la trazione, col personale delle due sezioni di Palermo e Messina; pel servizio approvvigionamenti si scelse il personale fra quello dei magazzini di Palermo e di Messina.

Il servizio di cassa fu tutto accentrato a Palermo, sopprimendo l'ufficio di Messina.

La Direzione generale venne quindi costituita dai tre uffici amministrativi: segretariato, ragioneria e ufficio legale; dagli uffici centrali direttivi dei servizi tecnici, cioè: manutenzione, trazione, movimento e traffico, e approvvigionamenti, e infine dall'ufficio sanitario centrale e dall'ufficio cassa.

L'ufficio controllo prodotti e il riparto cassa soccorso furono lasciati a Messina. In detta città si mantenne eziandio la delegazione dell'esercizio definendone le attribuzioni e dandole l'alta sorveglianza sugli uffici colà residenti.

Non mancammo di rivolgere il nostro pensiero ai servizi attivi per renderli più economici.

Infatti, nella manutenzione sopprimemmo l'ufficio di sezione di Girgenti, riducendo così a quattro il numero delle sezioni, e introducemmo qualche riforma nel personale di sorveglianza.

Nel movimento, accentrammo tutto il servizio nell'ufficio di Palermo sopprimendo la sezione di Messina.

Di fronte alle condizioni non prospere con cui fu assunto l'esercizio, fummo costretti a contenere dentro certi limiti le spese di personale; e malgrado le difficoltà che ci si paravano davanti, crediamo aver fatto qualcosa per raggiungere lo scopo.

Difatti, mentre al 30 giugno 1885 la nostra rete aveva in tutto 7.22 uomini per chilometro, al 30 giugno 1886 questo numero, comprendendo tutti i nuovi uffici, si riduceva a 6.69.

Sebbene nel primo anno di esercizio l'ordinamento della Direzione generale abbia dato buona prova, non tralasciammo di studiare tutte le riforme necessarie; e confidiamo che, in questo secondo esercizio, sarà dato alla nostra amministrazione di potere attuare un servizio più semplice ed economico, rispondente alla limitata estensione della rete e quale ci viene suggerito dalla esperienza e dagli studi fatti.

### 3. — COMMISSIONI DI CONSEGNA.

Il vostro Consiglio d'amministrazione diede le necessarie disposizioni perchè, ai termini del contratto, l'Amministrazione fosse rappresentata nelle tre Commissioni

per la consegna delle linee, del materiale rotabile e d'esercizio, e degli approvvigionamenti.

Le operazioni della Commissione per la consegna delle linee sono alquanto in ritardo, perchè si è dovuto fare un lungo lavoro di rilievi e di inventari onde constatare lo stato effettivo delle linee e dei fabbricati della rete. Però sono ormai a buon punto e si spera che colla fine del corrente anno la Commissione sarà in grado di terminare il proprio compito.

La Commissione per la valutazione e consegna del materiale rotabile e di esercizio ha quasi ultimato il proprio lavoro ed ormai non le restano che poche riunioni plenarie per esaurire il suo mandato.

La Commissione per la consegna e valutazione degli approvvigionamenti da parecchi mesi adempì al proprio incarico e la Società ebbe già la relativa stima per un montare complessivo di L. 1,958,544.96.

### 4. — ESERCIZIO DELLA RETE.

#### a) Prodotti.

Lo sviluppo della rete all'atto in cui noi assumemmo l'esercizio era di chilometri 599. Nel mese d'agosto essendosi aperta la galleria di Marianopoli (chilometri 7), la estensione totale raggiunse i chilometri 606, e perciò per la rete principale la lunghezza media esercitata nell'anno risulta di 605 chilometri.

Delle ferrovie complementari che noi trovammo in corso di costruzione da parte dello Stato, il solo tronco Siracusa-Noto fu aperto all'esercizio.

Siccome detto tronco è lungo chilometri 31 e fu aperto all'esercizio nell'aprile 1886; la lunghezza media chilometrica delle ferrovie complementari esercitata nell'anno 1885-86 si limitò a soli chilometri 8; e quindi la media totale rete per l'anno 1885-86 ascende a chilometri 613.

Il prodotto complessivo della rete principale ottenuto dal primo luglio 1885 al 30 giugno 1886 ammonta a L. 7,459,647.15, e per chilometro L. 12,330.

Il prodotto totale delle ferrovie complementari per lo stesso periodo ascende a L. 33,683.59, e per chilometro a L. 4210.45.

Il totale adunque dei prodotti delle ferrovie da noi esercitate ammonta a L. 7,493,330.74, e per chilometro a L. 12,224.

Siccome giusta quanto sopra si disse, il prodotto della rete principale è di L. 7,459,647.15, e per chilometro di L. 12,330, confrontando questi dati con il prodotto dell'anno precedente, che fu di L. 7,859,533.14, e per chilometro di L. 13,121, si ha la differenza in meno di L. 399,885.99.

Considerando nel suo complesso la rete da noi esercitata in confronto con quella del precedente esercizio, si ebbe nello scorso anno una diminuzione di prodotto di L. 366,202.40.

Dal confronto delle varie categorie di trasporto della rete principale, come nel seguente specchietto, rilevasi che detta differenza è dovuta, in piccola parte, al movimento-viaggiatori e merci a grande velocità, e in gran parte alla piccola velocità.

C A T E G O R I E D I T R A S P O R T O	P R O D O T T O O T T E N U T O N E L		D I F F E R E N Z A	
	1885-1886	1884-1885	In più	In meno
	Lire	Lire	Lire	Lire
Viaggiatori . . . .	3,223,729.12	3,253,652.15		29,923.03
Pagagli e cani . . .	71,81.72	67,032.58	4,519.11	
(G. V. . .	337,894.43	359,722.91		21,827.88
Trasporti a . . . .	217,249.37	137,523.28	79,723.09	
(P. V. . .	3,572,997.52	3,990,162.82		422,565.30
Prodotti indiretti . .	31,597.99	46,440.—		11,842.01
	7,459,647.15	7,859,533.14	81,272.23	484,158.22
Diminuzione sull'Esercizio precedente . . . .			399,885.99	

La causa per cui si verificarono le sopra indicate differenze in meno sul prodotto viaggiatori e sulla piccola velocità, deve attribuirsi, da un canto all'epidemia colerica che afflisse Palermo e i Comuni circostanti nei mesi di settembre ed ottobre 1885, e dall'altro canto alle tariffe ridotte che furono attuate colla Convenzione.

Il ribasso sensibile della tariffa degli zolfi e le misure contumaciali adottate per la Sicilia, dovevano certamente produrre un danno rilevante, perchè i due fatti si cumularono senza che il ribasso potesse portare alcuna influenza benefica sul traffico.

È però confortante che, malgrado la riduzione della tariffa per viaggiatori di 3ª classe e la sensibile diminuzione del movimento per circa due mesi, il minor introito si sia limitato a sole L. 24,923.03, cioè a 0.70 per cento del prodotto ottenuto.

Questo fatto vi dimostra che prima e dopo l'epidemia colerica il movimento viaggiatori ebbe un certo sviluppo che tende a continuare, compensando così l'effetto della riduzione della tariffa.

(Continua).

## CRONACA PARLAMENTARE FERROVIARIA

La tornata della Camera dei deputati della scorsa domenica era fissata allo svolgimento d'interrogazioni e d'interpellanze. Riferiamo la parte riguardante alle ferrovie, riproducendone il rendiconto sommario, compilato dalla Presidenza.

Perelli, anche a nome dell'on. Cucchi interPELLA il Ministro dei lavori pubblici intorno alle cause che ritardano la costruzione della ferrovia Lecco-Colico.

Esponi i vantaggi che da quella linea avrebbe il commercio internazionale posto in diretta comunicazione dal lago di Costanza alla valle del Po.

Genala rileva la necessità di studi seri per la linea Lecco-Colico, che dalla quarta fu portata alla seconda categoria, in vista della sua importanza strategica ed anche internazionale, poichè è certo che prima o poi si dovrà aprire a questa linea il varco dello Spluga. Il progetto è ora innanzi al Consiglio superiore dei lavori pubblici, che dovrà pronunziarsi.

Confida che di queste spiegazioni potrà dichiararsi soddisfatto l'on. Perelli, che potrà dire alle popolazioni Valtellina, come il Governo si sia dato e si dà con premura di corrispondere largamente alle comunicazioni di quelle industrie.

Perelli ripete che i tronchi ferroviari della Valtellina, sono cammini necessari alla rete italiana. Sperando che possa dichiararsi più presto.

Arbib interroga il Ministro della costruzione dei lavori pubblici, della prima categoria, di

Nota che può

senta bisogni reali. Desidera sapere quali siano gli intendimenti del Ministro in questa questione che ha evidentemente un carattere d'urgenza.

Genala dice che le ripetute insistenze per concessioni ferroviarie dissipano ormai l'assurdo sospetto che i mille chilometri dal Governo non chiesti dovessero servire per accaparrarsi fautori. (Bene!).

I chilometri domandati fino al 28 novembre erano 6588. La Commissione pel riparto si è adunata più volte e molti dei relatori hanno già fatto il loro rapporto ed il Ministero prende impegno di sollecitare la Commissione perchè il lavoro sia presto compiuto.

Il Governo deciderà quindi sulle proposte tenendo conto di ciò che le provincie hanno già ottenuto con la legge del 1879.

Circa le domande che non potranno essere soddisfatte, il Ministro non può prendere impegni, mancandogli un criterio della importanza, della qualità, del costo di 5588 chilometri, che rimarrebbero a concedersi.

Sente intera la difficoltà del problema, che non può essere risoluto senza il concorso del Parlamento e dello intero Gabinetto.

Arbib dal complesso delle parole dell'on. Ministro deduce che la questione rimane aperta. Si dichiara soddisfatto, confidando che il Ministro potrà far presto le proposte necessarie.

Buttini anche a nome dei deputati Cibrario, Frola e Palberti, interPELLA il Ministro dei lavori pubblici sulle cause per le quali è tuttora ineseguita la disposizione delle Convenzioni ferroviarie relativa alla istituzione in Torino di una Direzione di esercizio per la rete Mediterranea.

Nota che, non ostante le dichiarazioni fatte dal Ministro quando si discutevano le Convenzioni ferroviarie, non è per anco istituita a Torino quella Direzione di esercizio che pareva non potesse venir meno; e quali siano in proposito gli intendimenti del

Genala. L'obbligo di istituire un esercizio a Torino fu ripetuta nell'anno 1879 e non fu mai istituita. La Direzione di esercizio della rete Mediterranea ed infatti a Torino non è stata istituita che per provvedere al movimento dei treni di servizio.

N

sconoscere che non si poteva in breve tempo provvedere a tutti i bisogni di una rete il cui materiale era deficiente.

Crede che la Società Mediterranea potrà meglio utilizzare il suo materiale, e Genova ne avrà vantaggio; ma a tutti i bisogni di quel porto non si potrà mai provvedere, a causa della limitata potenzialità della linea dei Giovi. L'inconveniente sarà tolto quando la succursale dei Giovi sarà aperta.

Randaccio non è soddisfatto e si riserva di risollever la questione nella discussione del bilancio dei lavori pubblici.

Demaria anche a nome degli on. Favale, Badini, Chiaves e Marcora, interpella lo stesso ministro dei lavori pubblici sul modo con cui abbia conformato i provvedimenti del suo ministero alla disposizione della legge sulle convenzioni ferroviarie, in ordine alla tutela dei diritti e degli interessi del personale ferroviario.

Genala. Il Governo non ha approvato il regolamento, cui l'interrogante ha accennato, nè lo approverà se non quando abbia in mano gli organici. Il Governo non vuole aggravare la condizione degli impiegati con la tassa di ricchezza mobile, ma variarne il modo di esazione.

Demaria prende atto di queste dichiarazioni e si dichiara soddisfatto.

Mariotti Filippo a nome anche degli altri deputati delle provincie di Ancona e Pesaro interroga il ministro dei lavori pubblici sulla costruzione della ferrovia S. Arcangelo-Urbino-Fabriano.

Genala fa brevemente la storia di questa linea e degli studi necessari. Questi saranno compiuti fra un mese, e i lavori saranno intrapresi sollecitamente.

Mariotti Filippo si dichiara soddisfatto.

## LA CONCORRENZA DELLE FERROVIE

### NEGLI STATI UNITI

Il signor Poor, l'ingegnere tanto conosciuto, ha ultimamente pubblicato una tabella molto interessante, nella quale si rileva per 21 delle principali Compagnie ferroviarie degli Stati Uniti, le diminuzioni che ebbero luogo nei prezzi di trasporto delle merci, e si può vedere come, dopo il 1865, la guerra delle tariffe tra le Compagnie ha fatto continuamente diminuire le spese di trasporto.

La tariffa per tonnellata-miglio; che era nel 1865 di 2-945 cents., era caduta dopo 10 anni a 1-284 cents. e infine, nel 1885, a 0-767 cents. Durante questo tempo, il tonnellaggio dei prodotti trasportati aumentava sempre e passava da 22,250,245 tonn. nel 1865 a 63,384,083 tonn. nel 1875 ed a 150,972,025 tonn. nel 1885.

Questo aumento nel tonnellaggio ha compensato abbondantemente la riduzione dei prezzi di trasporto, poichè la somma ricavata da questo cespite nel 1865 non era che di 69,825,918 dollari, mentre nel 1875 fu di 107,657,842 doll. e nel 1885 di 144,562,048. Vi è però da tre anni, non ostante l'aumento del tonnellaggio trasportato, una forte diminuzione di prodotti. Così 147,638,117 tonn. trasportate

nel 1883, dettero il prodotto massimo di 167,564,195 doll. Nel 1884 si trasportarono circa 2 milioni di tonn. in più del 1883, e non pertanto i prodotti diminuivano a dollari 153,735,627. infine come si è visto, malgrado l'aumento di circa 7 milioni di tonn. circa dal 1884 al 1885, vi fu da un anno all'altro, una diminuzione nei prodotti di 9,173,579 dollari.

La guerra delle tariffe fu molto accanita in questi tre ultimi anni. Essa, del resto, ha poi cessato, come d'altronde lo facevano prevedere i suoi disastrosi risultati.

Ecco la tabella completa pubblicata dal sig. Poor. Essa riguarda le 21 principali ferrovie che uniscono Chicago ai porti dell'Est.

Esse sono le linee:

Pensylvania, United Railroads of New Jersey, Philadelphia and Erie, Pittsburg-Fort Wayne and Chicago, Northern Central, Philadelphia-Wilmington and Baltimore, New York Central, Lake Shore and Michigan Southern, Michigan Central, Boston and Albany, New York-Lake Erie and Western, Lehigh Valley, Louisville and Nashville, Chesapeake and Ohio, New York New Haven and Hartford, Philadelphia and Reading, Delaware-Lakawanna and Western (Proper), New York And-New England New York-Chicago, and St-Louis (the « Nikil Plate »), West Shore-Chicago and Atlantic:

Anno	Tonnellaggio	Tonnellate miglio	Prodotti dollari	Tariffe per T.-M. Cents.
1865	22,250,245	2,370,763,370	69,825,918	2,945
1866	28,490,864	2,981,762,929	77,003,840	2,582
1867	30,840,120	3,222,823,618	75,381,107	2,338
1868	35,170,511	3,743,368,759	80,141,580	2,140
1869	39,834,854	4,408,321,158	87,426,269	1,983
1870	39,245,126	5,111,393,311	88,488,749	1,731
1871	50,256,362	5,937,679,489	97,186,537	1,636
1872	59,211,470	6,972,091,474	112,408,445	1,612
1873	67,384,083	7,885,701,871	127,045,520	1,611
1874	65,416,243	8,020,101,851	108,598,701	1,354
1875	63,921,132	8,380,101,851	107,657,842	1,284
1876	69,068,758	9,072,838,869	102,009,936	1,124
1877	73,556,320	9,131,613,379	100,804,137	1,103
1878	75,552,679	10,433,738,419	105,973,664	1,015
1879	96,335,785	13,033,722,960	114,255,142	0,876
1880	106,485,055	14,085,993,417	139,331,274	0,988
1881	126,750,151	16,074,694,336	146,699,556	0,912
1882	134,123,596	16,075,166,683	147,719,107	0,918
1883	142,655,117	17,307,646,667	167,564,195	0,968
1884	144,291,231	17,501,750,521	153,735,627	0,878
1885	150,972,025	18,837,729,706	144,562,048	0,767

## TARIFFE FERROVIARIE

(Contin. — V. N. 48).

### D.

#### CONCESSIONI SPECIALI.

1. Società proponenti. — Mediterranea d'accordo colla Adriatica, 24 luglio 1885.

Oggetto della proposta. — Proroga a tutto dicembre 1885 della facilitazione precedentemente accordata ad alcune ditte speditrici di conterie veneziane a Parigi, por-

tando però l'abbuono concesso da L. 4.85 a L. 3.02 per ogni tonnellata di merce.

Approvato con lettera 18 agosto 1885, N.  $\frac{74754}{6006}$

2. *Id.* Adriatica, 8 agosto 1885.

*Id.* Concessione al sig. Adriano Ferretti di Ancona di un ribasso corrispondente alla metà della differenza che corre fra la tassa che si sarebbe pagata in base alla tariffa speciale della cessata rete Meridionale, numero 4, p. v. e quella che si deve pagare adesso secondo la tariffa speciale, n. 118, serie *E* per trasporto di traversine da Pesaro a Faenza.

Approvato con lettera 18 agosto 1885, N.  $\frac{74112}{5977}$

3. *Id.* Adriatica, 1 settembre 1885.

*Id.* Applicazione in via provvisoria dei medesimi prezzi che già venivano applicati dalla cessata Amministrazione dell'Alta Italia ai trasporti di canapa in isteli effettuati per conto del canapificio ferrarese.

Approvato con lettera 8 settembre 1885, N.  $\frac{81408}{6585}$

4. *Id.* Adriatica, 17 agosto 1885.

*Id.* Ribasso da L. 24.46 a 12.39 a tonnellata per trasporti di tabacco da farsi per conto della ditta Schneider e C. di Buda Pest dal 1° luglio al 31 dicembre 1885, sul tratto Cornons-Venezia a condizione che sia raggiunto il quantitativo di 350 tonnellate.

Approvato con lettera 22 settembre 1885, N.  $\frac{85995}{6890}$

5. *Id.* Società ferrovie Venete, 19 ottobre 1885.

*Id.* Concessione alla ditta Barbieri di Piovene di trasportare da Rocchetta a Cittadella (ferrovie Venete) 250 tonnellate di pietre lavorate col ribasso del 25 per cento sui prezzi normali di tariffa.

Approvato con lettera 28 ottobre 1885, N.  $\frac{97536}{7781}$

6. *Id.* Adriatica, 23 ottobre 1885.

*Id.* Riduzioni alle ditte Cirio e Garavaglia sui trasporti di uve fresche e pigiate per mosto, da effettuarsi durante il mese di ottobre dalle provincie meridionali per quelle settentrionali e per la esportazione all'estero.

Approvato con lettera 30 ottobre 1885, N.  $\frac{99983}{7914}$

7. *Id.* Mediterranea, 26 ottobre 1885.

*Id.* Estensione alla ditta Macciotta-Massoglia e Nicola Della Casa pel trasporto di granito nero da Biella a Roma ed a Napoli della facilitazione già esistente per le spedizioni di granito rosso di Baveno e ciò fino al 31 dicembre 1885.

Approvato con lettera 11 novembre 1885, N.  $\frac{100849}{8089}$

8. *Id.* Adriatica d'accordo colla Mediterranea, 8 ottobre 1885.

*Id.* Concessione alla ditta Franz Hold Erben Braverei Gesellschaft di Puntingam degli speciali prezzi di cent. 4 1/2 e 3 3/4 per tonnellata e chilometro per le sue spedizioni di birra dal transito di Cormons a quello di Ventimiglia.

Approvato con lettera 12 novembre, 1885, N.  $\frac{12906}{8269}$

9. *Id.* Mediterranea, d'accordo colla Adriatica 28 ottobre 1885.

*Id.* Riduzioni pel trasporto di generi di consumo per conto delle Società cooperative fra agenti ferroviari, e cioè:

Ribasso del 50 per cento sui prezzi generali e speciali; Applicazione apposita tariffa per agevolare la distribuzione delle derrate ai soci lungo le linee:

Grande velocità L. 0.12 per tonnellata e chilometro:

Piccola velocità L. 0.06 per tonnellata e chilometro;

Diritto fisso per la p. v. L. 1.30 per ogni tonnellata e chilometro.

Approvato con lettera 17 novembre 1885, N.  $\frac{106850}{8090}$

10. *Id.* Mediterranea, 14 novembre 1885.

*Id.* Accordata a favore della ditta Biancotti Giovanni, a decorrere dal 1° ottobre e fino a tutto dicembre 1885, l'applicazione della tariffa ridotta di L. 0.0400 per tonnellata e chilometro col minimo di L. 0.306, per carro-chilometro, imposta compresa, per le spedizioni a carro completo di sale minerale delle saline di Longro e di sale marino spedito o da spedirsi da Spezzano-Castrovillari ai depositi delle private di Catanzaro, Reggio di Calabria e Rende Fili anche in destinazione di Perolo.

Approvato con lettera 27 novembre 1885, N.  $\frac{106151}{8189}$

11. *Id.* Mediterranea, 31 ottobre 1885.

*Id.* Accordata per un anno alla ditta Girardi di Macigno, per trasporti di pirolignite nazionale, la applicazione dei prezzi dalla 3ª classe anziché di quelli della 2ª classe, e se a vagone completo quelli della serie *B* della tariffa speciale, n. 109.

Approvato con lettera 29 novembre 1885, N.  $\frac{101833}{5981}$

12. *Id.* Mediterranea, 23 novembre 1885.

*Id.* Applicazione del prezzo di L. 7.65 per tonnellata (carico e scarico a cura e spese della parte) ad un trasporto di 500 tonnellate di piriti da effettuarsi per conto della ditta Biffi da Levante a Milano.

Approvato con lettera 29 novembre 1885, N.  $\frac{952}{41}$

13. *Id.* Mediterranea, 28 novembre 1885.

*Id.* Ribasso del 10 per cento sui prezzi della tariffa n. 53 p. v., accelerata per le spedizioni di suini, da effettuarsi dalla ditta Luigi e fratelli Carbone in destinazione della Francia, via Ventimiglia, e provenienti da Napoli, Maddaloni e stazioni vicine.

Approvato con lettera 5 dicembre 1885, N.  $\frac{1865}{109}$

14. *Id.* Mediterranea, 2 dicembre 1885.

*Id.* Estensione agli studenti delle altre Università della concessione di abbonamenti, già fatta per gli studenti della Università di Pisa.

Approvato con lettera 8 dicembre 1885, N.  $\frac{2403}{133}$

15. *Id.* Mediterranea, 1° dicembre 1885.

*Id.* Riduzione in via di rimborso dal 10 al 12 per cento sui prezzi della tariffa n. 50 a p. v., accelerata per trasporti di agrumi, altri frutti meridionali, verdura, ecc., da Napoli o da altra stazione della rete Mediterranea, oltre quella località, e destinati a Genova ed oltre sulla rete stessa, ed a condizione che tali trasporti vengano eseguiti a vagone completo col carico di 10 tonnellate.

Approvato con lettera 11 dicembre 1885, N.  $\frac{2409}{140}$

16. *Id.* Adriatica, 6 dicembre 1885.

*Id.* Concessione alla ditta Cirio di trasportare 1200 ton-

nellate di vino da Venezia ad Asti al prezzo di L. 0.3876 per vagone-chilometro di 10 tonnellate e L. 0.0306 per tonnellata in più col diritto fisso di L. 1.53 per vagone.

Approvato con lettera 11 dicembre 1885, N.  $\frac{2707}{147}$

17. *Id.* Adriatica d'accordo colla Mediterranea, 16 dicembre 1885.

*Id.* Autorizzata proroga per due mesi, e cioè a tutto febbraio 1886, delle convenzioni Cirio e Garavaglia pel trasporto delle derrate alimentari.

Approvato con lettera 22 dicembre 1885, N.  $\frac{4001}{219}$

18. *Id.* Mediterranea, 15 dicembre 1885.

*Id.* Riduzione del 50 per cento sul trasporto da Carrara e da Arona a Vercelli di blocchi di marmo e di gravito destinati alla erezione del monumento al Re Vittorio Emanuele.

Approvato con lettera 22 dicembre 1885, N.  $\frac{4224}{222}$

19. *Id.* Adriatica, 4 dicembre 1885.

*Id.* Concessione alla Società italiana dei cementi e calci idrauliche di Bergamo, di effettuare i trasporti di *residui combustibili di carbon fossile* in partenza dalle stazioni di Venezia, S. Lucia e di Udine, in destinazione di Conegliano per Vittorio, al prezzo di centesimi 4 per tonnellata e chilometro da computarsi per la portata del vagone, oltre il diritto fisso di cent. 60 per tonnellata, e la imposta governativa del 2 per cento, nonchè la tassa di facchinaggio esterna.

Approvato con lettera 27 dicembre 1886, N.  $\frac{4326}{239}$

20. *Id.* Mediterranea, d'accordo coll' Adriatica, 22 dicembre 1885.

*Id.* Proroga oltre il 31 dicembre 1885, e fino alla data di attuazione delle nuove tariffe italo-francesi, della concessione fatta precedentemente per trasporti di conterie da Venezia a Parigi, consistente nell'abbuono di L. 3.02 per tonnellata.

Approvato con lettera 29 dicembre 1885, N.  $\frac{5115}{277}$

21. *Id.* Mediterranea, 24 dicembre 1885.

*Id.* Riduzione del 10 per cento alla ditta Fiechter frères, d'Anversa, per trasporto 12 vagonetti da tramvia da Pino a Roma.

Approvato con lettera 31 dicembre 1885, N.  $\frac{5449}{300}$

22. *Id.* Mediterranea, 23 dicembre 1885.

*Id.* Continuazione in via precaria, fino alla attuazione della nuova tariffa proposta col n. 408 p. v., dell'applicazione dei prezzi convenzionali ora vigenti pel trasporto di pietre e graniti da Arona e Gozzano a Roma, Spezia e Napoli.

Approvato con lettera 31 dicembre 1885, N.  $\frac{5304}{281}$

23. *Id.* Adriatica, 26 dicembre 1885.

*Id.* Proroga fino al tempo in cui potrà essere attuato il nuovo servizio cumulativo diretto colle ferrovie Austro-Ungariche delle varie concessioni speciali portanti riduzioni nei prezzi di trasporto sulle linee della rete Adriatica per merci di importazione, di esportazione e di transito.

Approvato con decreto 13 gennaio 1886, N.  $\frac{6562}{200}$

(Continua).

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Ci assicurano che nell'ultima sua gita a Roma il comm. Massa ha potuto combinare, d'accordo col Ministero dei Lavori Pubblici, il modo di provvedere alla lamentata deficienza di vagoni.

Come altra volta abbiamo esposto, era calcolato in 4600 carri il fabbisogno per ovviare a questa deficienza, e cioè 3000 per i bisogni generali della rete e 1600 previsti necessari in conseguenza della prossima apertura della succursale dei Giovi. Tenuto conto dei carri già in costruzione o per cui sono in corso le pratiche di fornitura, i quali ammontano a circa 1200, e dei 340 che si acquisteranno col fondo recentemente posto a disposizione della Società (vedansi le *Informazioni* del n. 46), rimaneva a provvedere per circa 3000 carri. Questi verrebbero ora acquistati dalla Società, la cui spesa dovrebbe essere rimborsata entro un biennio, mediante l'emissione di obbligazioni della Cassa per gli aumenti patrimoniali la quale, a termine dell'articolo 59 del Capitolato d'esercizio, provvede anche all'accrescimento del materiale rotabile reso necessario dagli aumenti del traffico.

La Commissione delegata dal Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea, per esaminare insieme al Direttore generale le proposte di promozioni al personale, tiene oggi un'altra seduta, nella quale crediamo che il lavoro potrà essere esaurito.

Ieri, 7, ebbe luogo in Torino una seduta del Consiglio d'Amministrazione della Società delle ferrovie secondarie Sarde, nella quale oltre essersi trattate varie questioni relative al tracciato delle linee ed alla scelta dei tipi del materiale mobile, vennero accettate definitivamente le dimissioni del comm. ing. G. Marsaglia da membro del Consiglio, in seguito alle quali egli fu nominato Direttore generale della Società.

In conseguenza di tale nomina, il Consiglio rimane così composto:

Comm. A. Pariani, presidente e comm. A. Cottrau vice-presidente; membri: comm. E. D'Amico, cav. G. Bacci, ing. A. Vivanet, cav. E. Ceriana e avv. G. Marangoni.

Dopo domani, venerdì, il Consiglio terrà nuovamente seduta a Roma nella sua sede sociale.

Ci consta poi che in questi giorni saranno presentati dalla detta Società al Ministero per la voluta approvazione i progetti dei tronchi Cagliari-Isili e Monti-Tempio, e per la fine del corrente mese i progetti delle linee Sassari-Alghero, Bosa-Macomer e Macomer-Nuoro.

Qualora tali progetti venissero approvati sollecitamente dal Ministero, la Società ritiene di poter aprire all'esercizio nel giugno 1887 i due primi tronchi della linea Cagliari-Isili, e precisamente la tratta da Cagliari a Senorbi di circa 42 chilometri.

Ci consta poi che la Società predetta ha indirizzato a S. E. il Ministro dei lavori pubblici una domanda diretta ad assicurare alla industria nazionale l'intera fornitura di tutto il materiale di armamento delle linee ad essa concesse.



Come annunciammo nel precedente numero, la Società Mediterranea ha sottoposto all'approvazione dell'Ispettorato generale governativo il progetto per l'impianto di un parco vagoni presso lo Stabilimento dei Granili.

Intorno a questo progetto possiamo aggiungere le seguenti informazioni.

Tra i lavori da eseguirsi per la sistemazione di quelle officine, uno dei più importanti per ridurli realmente opifici primari della rete e dar lavoro al maggior numero di operai, si è l'impianto di un fascio di binari per deposito di veicoli nell'area triangolare fra l'officina dei Granili e la linea Napoli-Metaponto.

Tale è appunto lo scopo del progetto, il quale comprende anche la costruzione di una traversata mediante scambi fra i binari di corsa dell'accennata linea e l'inversione dello scambio che mette ai Granili, e implica necessariamente sistemazione di piazzali, ampliamenti di impalcature, demolizione di gallerie e costruzione di nuove ecc.

Il fascio di binari comprenderà m. 1740 di binario corrente, 9 scambi semplici ed uno triplo, e sarà capace di ricoverare oltre 160 carri.

La spesa preventivata è di L. 162.000.

>>

La Commissione per la consegna delle linee, presieduta dall'on. comm. Baccarini, conformemente a quanto già abbiamo annunciato nel nostro n. 46, ha compiuto il giorno 26 dello scorso mese il primo periodo delle sue visite. Le linee percorse furono quelle da Torino a Susa ed a Modane: da Torino a Pinerolo e Torre Pellice: da Trofarello a Cuneo e Saluzzo: da Torino a Trofarello e Chieri: da Torino a Chivasso ed Ivrea per una complessiva estesa di chil. 316 circa.

Le linee visitate in questo primo periodo non furono nè molte, nè molto estese: tuttavia ove si tenga conto dell'importanza dell'incarico deferito a quella Commissione, non si può nemmeno asserire che siasi fatto poco. Fu infatti in questo primo periodo di visite che vennero per la prima volta in discussione le questioni più importanti nel riguardo degli interessi delle due parti e che si dovettero stabilire le diverse modalità del sistema delle visite, della loro estensione e del limite dell'importanza delle cose che si dovevano esaminare, soddisfacendo e non eccedendo la competenza della Commissione a norma dell'art. 10 del Capitolato per l'esercizio. L'estensione datasi alla discussione sui vari punti controversi, e le decisioni che su cadauno poterono prendersi non lasciano dubbio che con maggior correttezza potrà la Commissione procedere alla consegna delle altre linee, le quali, ci si informa, sarebbero per le prime quelle poste fra Pisa ed Eboli già esercitate dalle ferrovie Romane e dalle Meridionali; e, nulla succedendo in contrario, dette linee sarebbero dalla Commissione visitate nel prossimo gennaio.

>>

Il R. Ispettorato approvò, in base al risultato delle gare tenutesi presso la Direzione Generale della rete Mediterranea, l'aggiudicazione dei seguenti appalti:

Lavori di consolidamento del pignone a sponda destra del torrente Saraceno 2.º rancio fra le stazioni di Trebisacce e Torrechiera (linea Taranto-Reggio), alla Ditta Giovanni Policastro di Corigliano, col ribasso del 24.75 per cento sui prezzi di tariffa;

Lavori di ristauro della galleria Albano fra i chilometri 189 + 372, 190 + 397 della linea Eboli-Metaponto, alla Ditta Gaetano Briganti di Potenza, col ribasso del 21.11 per cento;

Impianto di una fermata a Suno sulla linea Novara-Orta, alla Ditta Carlo Marchioni di Vignale, col ribasso del 21.50 per cento.

>>

Il primo congresso ferroviario internazionale, che ebbe luogo nell'agosto 1885 a Bruxelles, aveva dato al suo Comitato promotore l'incarico di preparare un nuovo congresso e insieme le basi di una associazione scientifica internazionale, avente lo scopo di favorire il progresso tecnico delle strade ferrate colla riunione di congressi e conferenze, con pubblicazioni e con ogni altro mezzo, specialmente poi col facilitare i rapporti tra le diverse Amministrazioni ferroviarie.

Il Comitato, sovvenuto fin dai primordi dal Governo belga che gli accordò sussidi, locali ed altre agevolanze, si pose tosto all'opera diramando a tutte le Amministrazioni un invito per ottenere il concorso attivo, cioè un contributo annuo in ragione dell'estensione delle rispettive reti, con diritto a ricevere ogni pubblicazione del Comitato. Le risposte essendo state in gran parte favorevoli (ci consta che anche le Società italiane fecero adesione), l'Associazione può dirsi quasi costituita, e già si annuncia che il secondo congresso avrà luogo a Milano nell'autunno del 1887.

>>

Sappiamo che il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate ha dato incarico ad un Ispettore superiore di esaminare il progetto del tronco Piadena-Remedello, della ferrovia Parma Brescia-Iseo, studiato dalla Società delle Strade ferrate Meridionali, e di aprire trattative colla Società stessa per concretare lo schema di contratto per l'esecuzione dei lavori contemplati nel progetto stesso, a prezzo fatto. La Società delle Meridionali ha dato incarico al suo rappresentante in Roma di mettersi in rapporto col predetto Ispettore superiore per le trattative di che trattasi.

>>

Siamo informati che le Società delle Strade ferrate del Mediterraneo e dell'Adriatico hanno dichiarato al Ministero dei lavori pubblici che in massima esse aderiscono a prender parte alla celebrazione del 50° anniversario delle ferrovie francesi che avrà luogo a Parigi nel prossimo anno 1887.

>>

Sappiamo che la Ditta Antonio Bozzo, Eugenio Haab e Carlo Von-Ernst ha fatto istanza al Ministero dei lavori pubblici per ottenere la concessione per gli studi e conseguentemente per la costruzione ed esercizio di un tronco di ferrovia a scartamento normale, che dipartendosi dalla stazione di Saronno, delle linee Nord-Milano, passando per Appiano-Olgiate, abbia a congiungersi al Confine Svizzero nel Canton Ticino con la linea in concessione alla Ditta medesima Mendrisio-Stabio al confine italiano fra Uggiate e Ronago, o come meglio verrà stabilito in seguito ad opportuni studi sul terreno.

La linea proposta avrebbe lo scopo precipuo di abbreviare il percorso fra Milano ed il Gottardo.

La Ditta ricorrente avrebbe dichiarato di essere

pronta a discutere ed a fare tutti quegli accordi per la costruzione e l'esercizio della linea in discorso, che il Governo giudicasse opportuni.

&gt;&gt;

Ci consta che la Società delle Strade ferrate del Mediterraneo presenterà fra brevi giorni al Ministero degli studi da essa compiuti, che si riferiscono alle diverse soluzioni che si presentano nel secondo tronco della ferrovia Catanzaro-Stretto Veraldi, quali il tracciato San Mauro-Germaneta-Settlingiano e l'altro San Mauro-Catanzaro-Settlingiano, ed infine quello di Sala-Settlingiano e diramazione per Catanzaro Città. Tutti questi tracciati si studiarono per vedere se era possibile trovare una soluzione che soddisfacesse i voti locali, ed in pari tempo per offrire alla Superiorità tutti i dati ed elementi necessari per formulare una definitiva e ben maturata decisione.

&gt;&gt;

Siamo informati che la predetta Società ha interessato il R. Ispettorato delle Strade ferrate a voler fare opportune pratiche con chi di ragione per ottenere che la Dogana francese di Ventimiglia abbia a prestare nella notte e nei giorni festivi un orario tale che renda possibile il proseguimento per la Francia, col primo treno del mattino, delle derrate che giungono a Ventimiglia coi treni della sera. Allo scopo di abbreviare i termini di resa delle merci spedite in Francia, via Modane e via Ventimiglia, la Società predetta ha dato ordini al personale dipendente che si evitino per quanto possibile le soste nelle stazioni, facendo proseguire le merci coi treni di immediata coincidenza; e, grazie a tali disposizioni e ad opportune modificazioni introdotte negli orari dei treni merci, si poté ottenere un sensibile acceleramento nell'oltro dei trasporti; ma se pel transito di Modane si ebbe da ciò una pratica utilità, non altrettanto può dirsi per quello di Ventimiglia, dove le merci devono sostare per molte ore, imperocchè la Dogana non fa servizio notturno e neppure festivo.

&gt;&gt;

Ci informano da Venafro che gli studi di campagna del 2.º tronco della ferrovia Isernia-Campobasso hanno avuto principio in novembre p. p. e procedono regolarmente. Trovasi già eseguito il tracciamento per circa 15 chilometri ed è iniziato anche il lavoro di picchettazione e di livellazione.

&gt;&gt;

A proposito della predetta linea possiamo ora dare i seguenti ragguagli intorno alla Variante denominata di Bosco Redole al progetto esecutivo del 1.º tronco della linea stessa da Boiano a Campobasso, del quale ebbimo occasione di occuparci in un precedente numero del *Monitore*.

La Variante di Bosco Redole ha la lunghezza di m. 11.322,83. Essa si innesta al km. 66 + 197,64 della linea in esercizio da Benevento a Campobasso, nei pressi di Vinchiatturo e prosegue fino a Campobasso sulla linea attuale. La facilità della campagna ha permesso di proporre lunghi rettilinei raccordati da ampie curve, di cui solo tre hanno raggio minimo di 200 metri.

Salvo due brevi tratti al 20 ed al 16 per mille, sul rimanente percorso la pendenza massima non supera l'otto per mille.

In tutto il tronco si richiedono 24 opere d'arte

minori. Le opere speciali sono quattro, delle quali due di 8 m. di luce, una di 10 m.; ed il ponte sul torrente Quirino a travata metallica, della luce di m. 30,30. Le stazioni sono quattro, cioè: Guardiaregia, Campochiaro, San Polo e Boiano. Le case cantoniere da costruire sono sette tutte doppie e di sette è il numero delle garette.

La spesa complessivamente preventivata rileva a L. 2,148,000, la quale corrisponde ad una media chilometrica di L. 189,750.

&gt;&gt;

C'informano da Mantova che in seguito all'ottimo risultato delle prove eseguite al ponte sull'Adige, costruito in servizio della ferrovia Legnago-Monselice, (*V. Notizie ferr. it.*) la Direzione tecnica governativa della linea ha fatto domanda al Ministero dei lavori pubblici perchè sia proceduto alla visita di ricognizione del tronco ancora in lacuna da Montagnana a Monselice.

&gt;&gt;

Ci scrivono da Foggia che la direzione governativa dei lavori di costruzione della ferrovia da Foggia a Lucera, già affidata all'ingegnere capo del Genio civile di Foggia, venne testè assunta dall'ing. del Genio civile cav. Fonseca Clemente.

&gt;&gt;

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo, preoccupata del ritardo con cui procedevano i lavori di perforamento della galleria di San Tomaso, di comunicazione fra le calate del Porto di Genova e la ferrovia Ligure di Levante, ha fatto intimare alla Impresa Costruttrice apposito ordine di Servizio, in seguito al quale l'Impresa stessa ha dato un certo impulso al lavoro, ed ha promesso di maggiormente svilupparlo. Inoltre essa ha date le disposizioni opportune per trasformare in pozzo di servizio il pozzo di Sant' Ugo.

&gt;&gt;

Le tre principali Amministrazioni ferroviarie avendo riconosciuto che i prezzi fissati dall'art. 72 delle vigenti tariffe riescono troppo gravosi per i veicoli smontati ed imballati, in separati colli, avrebbero convenuto di proporre, come effettivamente hanno proposto al Ministero dei lavori pubblici, che per ragioni di equità si debba ai medesimi accordare lo stesso trattamento stabilito dall'art. 74 per i veicoli smontati ed incassati, colla applicazione, nei casi previsti, della soprattassa per volume, e facendo obbligo agli speditori, stante la speciale condizionatura della merce, di rilasciare la dichiarazione di garanzia per le eventuali avarie.

&gt;&gt;

La Direzione Generale delle Poste ha fatto rimozioni contro la tariffa speciale per il trasporto di piccoli colli sulla rete Sicula, imperocchè colla medesima si verrebbe a creare una seria concorrenza al servizio dei pacchi postali, con sensibile pregiudizio agli interessi dell'Erario.

&gt;&gt;

Sappiamo che le Camere di commercio ed arti di Torino e di Bergamo si sono rivolte al Ministero di agricoltura e commercio insistendo sulla opportunità di accordare ai grani nazionali lo stesso trattamento dei grani esteri in transito per l'Italia, onde porre l'industria agraria in grado di lottare con vantaggio

colla straniera, assicurandole favorevoli sbocchi di mercato ai suoi prodotti.

&gt;&gt;

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le Strade ferrate:

1. Che possano approvarsi il progetto di maggiori lavori necessari al compimento del tronco Belluno-Bribano della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso e l'atto di sottomissione della Impresa De Lorenzi per l'esecuzione dei lavori stessi, il cui importo rileva a lire 887.320;

2. Che possa accogliersi una istanza della vedova Amori colla quale chiede di continuare nell'interesse proprio e dei suoi figli minorenni la esecuzione dei lavori del tronco ferroviario Tolentino-San Severino, appaltati al defunto suo marito Pio Amori;

3. Che si possa approvare il progetto presentato dalla Società delle ferrovie Sicule per servir di base ad una licitazione fra Ditte nazionali e straniere per la provvista di n. 6 locomotive con tender per treni diretti, da servire per le ferrovie complementari della Rete Sicula.

4. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le occorrenti espropriazioni, il progetto, presentato dalla Società esercente la Rete Sicula per l'impianto di tre case cantoniere semplici lungo il tronco di ferrovia da Galtanissetta a San Cataldo possa approvarsi.

&gt;&gt;

Nella seduta del Comitato d'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, tenutasi il 4 antecedente vennero, fra altri, approvati i seguenti contratti:

Colla Ditta Oliva e Corsi di Milano per fornitura olio di lino crudo. Importo L. 37,680.

Colla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche per costruzione di n. 8 carrozze miste di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe con ritirate. Importo L. 119,400.

Colla Società Anonima metallurgica Tardy e Benech di Savona per fornitura chiodi diversi di ferro. Importo L. 11,340.

Colla Société Anonyme des forges d'Aiseau (Belgio) per fornitura di respintori in ferro e ghisa per locomotive e tenders. Importo L. 13,410.

Colla Ditta Gio. Andrea Gregorini di Lovere per fornitura ferro in barre quadrato, piatto e tondo del n. 6 bis. Importo L. 12,100.

Colla Ditta Fratelli Colla di Torino per costruzione di una *marquise* in ferro addossata alla facciata interna del fabbricato passeggeri di Avigliana. Importo L. 2400.

Domenica scorsa moriva in Torino dopo brevissimo e crudel morbo l'ing. cav.

#### ALBERTO OLIVETTI

capo sezione nell'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo. L'improvvisa irreparabile perdita di questo egregio funzionario, nel fiore de' suoi anni e mentre gli stava dischiuso il più lusinghiero ed onorato avvenire, ha vivamente rammaricato il numeroso stuolo di amici, colleghi e superiori, dai quali tutti era amato e stimato per la svegliatezza del suo ingegno, per l'instancabile attività e per la dolcezza dell'animo. La tremenda sventura da cui fu colpita la giovane sposa e la famiglia non può essere mitigata che dall'unanime e profondo compianto.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Gozzano Domodossola.** — Il 15 corr. alle ore 10 ant. avrà luogo presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la R. Prefettura di Novara la gara definitiva per l'appalto della fornitura e posa in opera dei meccanismi fissi occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nei tronchi 2°, 3°, 4° e 5° da Orta Missino a Domodossola per l'importo ridotto a L. 73,327,80. (Vedi n. 46 del *Monitore*).

**Ferrovia Messina-Patti-Cerda.** — L'appalto per la fornitura e posa in opera delle travate metalliche occorrenti lungo il tronco Saponara-San Filippo (ferrovia Messina-Patti-Cerda) nell'asta del 4 dicembre ebbe le seguenti offerte di ribasso: In Prefettura: del 18.29 0/0 dal sig. Bonsignore Giuseppe; al Ministero: del 33.33 0/0 su lire 146 000 dall'Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche in Napoli, la quale è rimasta provvisoriamente deliberataria.

(Vedi n. 46 del *Monitore*).

Quanto poi ai lavori sulla detta linea, essi proseguono attivamente. Nel giorno 27 novembre testè decorso si operava la congiunzione delle due piccole gallerie in avanzata del tunnel Petrazza, il più importante del tronco dopo la Peloritana. Esso misura metri 572, e quantunque in parte sia sviluppato secondo una curva di raggio 400, pure l'incontro delle due piccole sezioni avvenne con precisione matematica, superate non poche difficoltà pel terreno e l'infiltrazione delle acque.

Nel medesimo giorno si è altresì disarmato il vòlto in laterizi della prima luce a destra del grande viadotto di Messina. Detto vòlto, della corda di 22 metri a pieno centro e dello spessore di un metro in chiave, dopo il disarmo non si è abbassato che di un centimetro e mezzo nel prospetto a monte.

Tale risultato veramente raro è dovuto alla robusta ed esatta armatura adottata ed alla accurata esecuzione.

**Ferrovia Parma-Brescia-Iseo.** — Il 1 corrente mese venne aperto all'esercizio il tronco Colorno-Mezzano-Rondani, della linea complementare di 3<sup>a</sup> categoria Parma-Brescia-Iseo, della lunghezza di m. 4570, che comprende la stazione di Mezzano-Rondani, la quale venne abilitata ai soli trasporti dei viaggiatori, bagagli, cani e delle merci a grande velocità, esclusi il bestiame ed i veicoli.

Coll'apertura del tronco Colorno-Mezzano-Rondani viene a ridursi in modo sensibile il percorso da effettuarsi per il transito da quest'ultima stazione a quella di Casalmaggiore, che viene fatto con apposito servizio a cavalli. Il nuovo tronco è quasi tutto in piano, e la maggior pendenza è del 2.50 per mille; il raggio minimo delle curve è di m. 1000.

**Ferrovia Mestre-Portogruaro-Casarsa.** — Negli scorsi giorni una Commissione di Venezia composta del Sindaco, conte Dante Serego-Allighieri, del deputato provinciale comm. Andrea Sicher, e del delegato della Camera di commercio, consigliere Giorgio Supiei, ai quali si unirono i deputati del primo e del secondo Collegio si è recata a Roma per conferire con l'on. Ministro dei lavori pubblici e propugnare gli interessi di Venezia nella linea sovraccitata, tanto riguardo al tracciato del tronco Portogruaro-Casarsa, quanto all'armamento dell'intera linea, essendo essa stata stabilita per abbreviare la distanza fra Venezia ed il valico della Pontebba.

Mentre la linea deve essere di importanza internazionale veniva riguardata come se fosse di terza categoria e ridotta a servire unicamente per i bisogni locali.

A tale riguardo il Ministro rese piena giustizia alle domande della Commissione; perciò provvederà che sia riformato l'armamento del tronco Mestre-Portogruaro, e darà gli ordini opportuni affinché il tronco che rimane da costruire sia armato per i treni diretti e per le necessità del traffico internazionale.

Quanto al tracciato del tronco Portogruaro-Casarsa l'on.

Ministro, basandosi ai voti del Consiglio superiore e della Commissione ferroviaria, dichiarò che il Governo era irremovibile per quello già stabilito, cioè della sinistra del Lemene per Cordovado. Il relativo decreto Reale è già firmato.

**Ferrovia Legnago-Monselice.** — Sabato scorso ebbero luogo le prove statiche e dinamiche del nuovo ponte metallico sull'Adige per la linea ferroviaria Legnago-Monselice.

Il ponte è un magnifico manufatto, che si distingue soprattutto per una certa snellezza estetica, rara a trovarsi in simili opere. È lungo metri 220; e si compone di tre travi che poggiano sopra due enormi piloni di pietra costruiti ad aria compressa, le cui fondamenta sono a 15 m. sotto il letto del fiume. Hanno delle camere da mina per uso militare. I lavori non durarono che quattordici mesi. Essi furono disegnati e diretti da quell'eminente tecnico che è l'ing. Alessandro Perego di Mantova, direttore della linea Mantova-Legnago-Monselice; l'esecuzione è opera esattissima delle Officine nazionali di Savigliano, costruttrici dei ponti giganteschi di Casalmaggiore sul Po, di Trezzo e di Paderno sull'Adda. Costerà circa un milione.

Le prove riuscirono soddisfacentissime. Sia col peso morto, che col treno spinto alla massima velocità (e trattavasi di un treno composto di 5 macchine e tender) la freccia di flessione fu di soli 24 millimetri in luogo dei 41 previsti. La freccia permanente fu a zero.

Assistevano alle prove: per la direzione dei lavori, il cav. Perego; per l'ispettorato governativo delle ferrovie, il cav. Maironi e l'ing. De Pretto; per l'impresa costruttrice l'ing. Solerti; per la Società esercente la rete Adriatica gli ingegneri Ranzoli e Gioppo; oltre a molti altri ingegneri. Tutti si rallegrarono coll'ing. direttore e coll'ing. Solerti nello splendido successo delle prove.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Riscatto delle ferrovie svizzere.** — La questione continua ad occupare l'opinione pubblica svizzera, e acquista tanto maggiore importanza, in quanto tratterebbesi principalmente di una rete, riguardo alla quale la Confederazione non potrebbe, stando agli atti di concessione, esercitare il suo diritto di riscatto che di qui a vent'anni, vogliamo dire delle ferrovie del Nord-Est.

Quando le trattative per la costruzione della ferrovia del Gottardo erano ancora in corso, era generalmente diffusa la credenza, che quella importantissima linea internazionale avrebbe attraversato la Svizzera da Zurigo a Sciaffusa. La Società del Nord-Est si obbligò allora col Cantone di Zurigo a costruire diverse tratte per una congiunzione diretta da Sciaffusa a Zug. Dopo che la guerra del 1870 e l'annessione dell'Alsazia-Lorena alla Germania portarono a un mutamento radicale dei primitivi progetti e la linea del Gottardo seguì la direzione di Lucerna, Olten e Basilea, quella Società non ebbe più nessun interesse a mantenere la promessa. Il dipartimento federale delle ferrovie, al quale di continuo pervenivano proteste e domande di indennizzi dai cantoni danneggiati, credette ora opportuno il momento per proporre alla Compagnia la cessione della sua rete, e si fece autorizzare dal Consiglio federale a intavolare le trattative. Queste cominceranno quanto prima, ma la questione tocca tanti e così notevoli interessi, che certamente non sarà facile giungere a risolverla. Però la stampa considera il riscatto del Nord-Est quasi come un fatto compiuto e sembra ritenere che si dovrà presto accuparsi anche di quello della Svizzera Occidentale e del Jura-Berna-Lucerna. Certo è ad ogni modo che non mancano gli avversari del riscatto: questi nulla trascureranno e se, compiute le pratiche, la proposta ottenesse l'approvazione delle Camere, avranno ancora aperta la via dell'appello al popolo, secondo la legge del *referendum*.

**Ferrovia del Brunig.** — Il Consiglio federale svizzero ha risolto di proporre all'Assemblea federale di rati-

ficare la cessione della concessione della ferrovia del Brunig (del 21 gennaio 1874) per la sezione Brienz-Alpnachstad alla ferrovia Giura-Berna-Lucerna, e di accordare la nuova concessione per la linea Alpnachstad-Lucerna. Quest'ultima linea è considerata come linea d'allacciamento alla ferrovia del Pilato e come continuazione della linea Brienz-Meiringen-Brunig-Sarnen-Alpnachstad, lungo il lago di Alpnach direttamente sopra Hergiswyl (invece che sopra Stansstad a Lucerna; da Alpnachstad una linea lunga da 2 a 3 km) al nord correrà sulla sponda sinistra del lago di Alpnach, per passare il Lapperberg con una galleria di 1000 a 1200 m di lunghezza; poi, all'uscita del tunnel, seguirà il tracciato del Comitato del Brunig, a suo tempo concessa come il sezione della linea Stansstad-Lucerna per Hergiswyl sulla sponda occidentale del lago fino ad Horw ed alla stazione della ferrovia di Lucerna. Il complesso della linea avrà una lunghezza di 12 km.

Lo scartamento dei binari è fissato ad un metro ed il massimo delle pendenze al 12 0/100 con curve di 120 m. di raggio e lunghezza complessiva di 3700 m. ossia 30 0/100. Le spese sono calcolate a circa fr. 120,000 per chilometro, ossia in complesso fr. 1,400,000 circa.

**Ferrovie nella R. Argentina.** — Il governo della provincia di Santa Fe, nella Repubblica Argentina, ha recentemente stipulato un contratto con la Ditta Meiggs F. per la costruzione delle linee seguenti, per un totale percorso di 530 chilometri,

Da Santa Fe a Reconquista . . .	Chilom. 330
Da Tunas a Quebrache-Herrado . . .	» 105
Da San Carlos a Orono . . .	» 15
Da Pilar a Humboldt e Soledad . . .	» 80

Queste linee formano in qualche modo un insieme con le altre da Cordoba alla colonia Rafael di chilom. 275, da Quebracho Herrado a Rosario e da San Carlos a Pergamino di chilom. 242, linee a sezione ridotta, concesse alla ditta J. Temple dalla stessa provincia di Santa Fe e da quella di Cordoba.

Questi due gruppi di linee, a loro volta, avranno fra non molto come affluenti probabili la linea progettata fra Reconquista e Corrientes verso il nord e quella da Resistencia a Santiago de l'Estero verso l'ovest, di 531 chilometri.

Tutte queste linee insieme ad alcune altre, la cui opportunità verrà man mano dimostrata, formeranno la rete del Gran-Chaco. Quando questa sia terminata, essa misurerà non meno di 1600 chilometri e costerà all'incirca 100 milioni di franchi, ossia fr. 62,500 per chilometro. Trattandosi di linee a sezione ridotta, è da credere che in questo calcolo si comprendono i binari e il materiale.

**Ferrovie Rumene.** — Il discorso del Trono, pronunciato il 27 novembre all'apertura del Parlamento rumeno, contiene la parte seguente relativa allo sviluppo della rete ferroviaria.

« Una delle prime cure del paese fu l'ultimazione più rapida possibile della nostra rete di ferrovie.

« In quest'anno, si è aperta la linea da Bèrlard a Vaslin, quella da Bucarest a Calarasi-Feteschi, quella da Facaci a Tandarei; altre linee sono alla vigilia della loro apertura all'esercizio. Nel venturo anno tutte le altre linee cominciate saranno ultimate, e così, in breve tempo, una rete di 2500 km. unirà tutti i capoluoghi dei nostri distretti e li porrà in comunicazione tra di loro e coll'estero.

« E adunque colla più viva soddisfazione che noi dobbiamo fermare lo sguardo su questo campo della nostra attività. Presentemente le linee ferroviarie sono costruite e amministrate dai nostri ingegneri nelle migliori condizioni e il più economicamente possibile. Grazie a un lavoro persistente ed a una sorveglianza costante, noi siamo riusciti a costruire al prezzo medio di 80,000 fr. al chilometro; d'altra parte il prodotto netto delle ferrovie dello Stato dal 1879 al 1885 è aumentato, passando da 4 a 8 milioni e mezzo malgrado la riduzione considerevole delle tariffe di trasporto, le spese fatte per migliorare le antiche linee e gli oneri che le nuove linee fanno pesare sulla rete intera.

## Notizie Diverse

**Lavori edilizi di Milano.** — Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha opinato che possa promuoversi il R. Decreto col quale, siano approvate e dichiarate di pubblica utilità le seguenti opere contemplate nel piano regolatore edilizio del circondario interno di Milano;

1. Edificazione e sistemazione di un nuovo quartiere sull'area dell'attuale foro Bonaparte, a Piazza d'Armi, e su quella di ragione della Società Fondiaria Milanese;
2. Allargamento sino a m. 20 della via Oreflei;
3. Formazione di un piazzale alla Barriera di Porta Vittoria;
4. Arretramento in angolo della piazza della Scala e della via Manzoni;
5. Costruzione di un nuovo quartiere militare e delle strade di accesso al medesimo fra le porte Romana e Vittoria;
6. Apertura di tre nuove porte daziarie, all'estremo della via Monforte e della via Solferino, e nella località del Macello pubblico.

Per l'esecuzione di tali opere sarà concesso al Comune il tempo di anni 25, decorrendi dalla data del R. Decreto su nominato.

**Lavori edilizi di Napoli.** — Nella sua adunanza generale del 17 novembre testè decorso, il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha approvato il piano regolatore presentato dal Municipio di Napoli, per i nuovi rioni Arenella, Vomero e Belvedere.

**Porto di Genova.** — L'Ufficio centrale del Genio civile per il servizio tecnico dei porti, spiagge e fari di Genova, ha presentato il progetto di massima per la costruzione di una tettoia metallica e relative opere murarie sul ponte delle mercanzie nel porto di Genova.

Questo ponte, che ha una lunghezza di metri 90 ed una larghezza di circa metri 30, essendo vicino al Porto Franco ed il più prossimo a piazza Caricamento, è in condizioni di venire molto utilizzato per merci estere di valore; e quindi indispensabile è la progettata tettoia, che lo porrà a riparo dal sole e dalle intemperie.

La lunghezza di tale tettoia sarà di metri 71 e la sua larghezza di metri 11.60, cosicchè si avrà un'area coperta di circa metri 820. Inoltre la sua altezza essendo di metri 4.30, il volume utile occupabile dalle merci sotto la tettoia potrà superare i 3000 metri cubi.

Il costo complessivo dei lavori proposti sarà di L. 50,000.

**Nuovo acquedotto a Genova.** — Leggiamo nel Money Market del Times del 29 novembre:

« Fu pubblicato il prospetto della Compagnia (Limited) dell'Acquedotto per la Città di Genova. Il capitale emesso ascende a Ls. 300,000 (7 milioni e mezzo di lire italiane) rappresentato da 60,000 azioni da Ls. 5 ognuna, delle quali 40,000, rappresentanti Ls. 200,000, sono già state sottoscritte.

• La Società si propone d'acquistare ed esercitare la concessione per 90 anni, di derivare le acque dei torrenti Camarsa o Marsiglia e Bisagno (sic) in serbatoi, e quindi condurle a Genova in tubi di ghisa collocati lungo la strada provinciale che da quei punti porta a Genova. Ad otto miglia di distanza dalla Città sarebbe costruito, mediante diga un grande serbatoio dell'estensione di 20 acri, e capace di contenere da 150 a 200 milioni di galloni d'acqua ».

**Disastro ferroviario di Rio in America.** —

In Italia si fa tanto scalpore ad ogni piccolo inconveniente che succeda sulle nostre ferrovie; cosa si dovrebbe dire allora dell'America di dove troppo frequentemente si hanno notizie di spaventevoli disastri? Oggi ancora dobbiamo a registrarne uno avvenuto nel Wisconsin fra i più terribili che siano successi da molti anni. La catastrofe ebbe luogo nel mattino del 28 ottobre u. s., presso Rio, piccola stazione della ferrovia di Chicago, Milwaukee e San Paolo, a 12 miglia circa da Portage. L'espresso che parte da Chi-

cago per San Paolo alle ore 7 e 30 di sera, si impegnò in un falso scambio; la macchina, il carro bagagli, una vettura viaggiatori e tre vagoni-saloni furono frantumati, il carro bagagli, la vettura e due vagoni-saloni s'incendiarono. Dei viaggiatori della vettura solamente tre si poterono salvare: un uomo e due bambini. L'uomo aveva una gamba rotta, ma riuscì a farsi un passaggio attraverso il ventilatore posto nel cielo della vettura. I suoi abiti erano bruciati quasi completamente, e perdeva molto sangue da ferite fattesi coi vetri frantumati. Dei due fanciulli, uno era un bambino di 4 o 5 mesi, e l'altro una bambina di 5 anni. La madre loro era prigioniera nell'interno e non poteva muoversi. I focolai ribaltati misero immediatamente fuoco alla vettura, che fu subito circondata dalle fiamme. Si tentò di separare i vagoni-letto e allontanarli dal fuoco, ma gli attacchi erano talmente impegnati che non si poterono separare. Si estrassero allora i viaggiatori dai vagoni-letto, e bentosto le vetture divennero tutte preda delle fiamme. Le grida dei viaggiatori della prima vettura erano strazianti, ma ogni soccorso era impossibile. In meno di dieci minuti, le loro grida furono soffocate, ed i viaggiatori della vettura, ad eccezione delle tre persone summenzionate, rimasero completamente carbonizzati. Il conduttore disse che vi erano almeno 17 viaggiatori nella vettura. Il fuoco era così violento che delle tre vetture non rimasero che il fusto in ferro. Il conduttore ed il serrafreni del treno merci intesero il rumore e si salvarono nei boschi. Ritornarono in seguito e uno rimproverava all'altro di aver lasciato aperto lo scambio. Il macchinista dell'espresso disse che egli ha visto l'ago aperto solo quando non distava più da questo che di tre lunghezze di vagone. Egli rovesciò il vapore e chiuse il freno ad aria. I cinque agenti della posta e buona parte del corriere furono salvati, ma 60 sacchi circa rimasero bruciati. Il vescovo Whipple, del Minnesota, era in uno dei vagoni-letto, ma fu risparmiato ed aiutò i due bimbi a sortire dalla vettura. Il disastro fu indubbiamente causato dallo scambio lasciato aperto. La lanterna dell'ago non era visibile che ad una piccola distanza, poichè questa si trova vicino ad una curva posta in una trincea. Un treno merci era entrato nel binario di scarto a Rio, conformemente agli ordini ricevuti, ma l'ago non era stato chiuso, e la responsabilità cade su di uno degli uomini del treno-merci.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

Nei valori ferroviari il mercato della scorsa settimana venne ristretto alle azioni Meridionali, le quali da 802 salirono a 815, per chiudere a 812; ed alle Mediterranee che da 612 scesero a 608. Le Sicule si mantennero bene sul prezzo di 630 circa.

### PAGAMENTI

**Società Italiana per le Strade ferrate della Sicilia.** — Dal 1.º gennaio 1887 si pagheranno L. 18.75 per azione a norma della deliberazione dell'Assemblea generale degli azionisti del 16 novembre 1886. (V. pagine Annunzi).

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERRE. ITAL.)

Comune d'Ischia di Castro (12 dicembre, ore 11 ant., def.) — Appalto dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria Traversa-Interna. Importo ridotto L. 13,147.12. (V. n. 43 e 48 del *Monitor*).

**Municipio di Roma** (15 dicembre, ore 11 ant., fat.) — Appalto dei lavori di costruzione della fogna e dei fognoli nel tratto della nuova via del Tritone, fra la via di Santa Maria in Via ed il suo sbocco nel largo della via dell' Angelo Custode, aggiudicato col ribasso del 32 per cento su L. 200,000. (V. n. 46 del *Monitore*).

**Municipio di Sansevero** (15 dicembre, ore 11 ant., def.) — Appalto della costruzione della strada comunale obbligatoria Sansevero-S. Paolo Civitate, della percorrenza di m. 6441.66 sino al torrente Radicosa, escluse la costruzione del ponte sul Radicosa, e la ratifica sull'alveo del detto torrente. Importo ridotto L. 53,060.46. (V. n. 45 e 47 del *Monitore*).

**Municipio di Borzoli** (16 dicembre, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla costruzione del secondo tronco della strada comunale obbligatoria delle Roveri, parte compresa dall'abitato di Borzoli, capo luogo, località detta Le Fornaci, sino al ponte sul Polcevera a Rivarolo, della lunghezza di metri 2475, e per la somma di circa L. 46,000. 1. Opera d'arte a misura e ai prezzi dell'elenco circa L. 41,327. 2. Movimenti di terreno, di roccia per scavi e rialzi della strada, somma a corpo L. 4,673. Cauzione provvisoria L. 3,000; def. L. 5,000. I fatali scadono il 31 dicembre ore 12 merid.

**Municipio di Savona** (17 dicembre, ore 10 ant., def.) — Appalto per lavori murali occorrenti alla costruzione di parte del porticato con tombe di vario genere nel contorno della parte piana del nuovo Cimitero a Zinola, eccezione fatta dei lavori in marmo. Importo ridotto L. 49,376.54. (V. n. 43 del *Monitore*).

**Prefettura di Salerno** (17 dicembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori di costruzione di un nuovo tronco di strada comunale obbligatoria, della lunghezza di m. 1795.80, dalla piazza di Omignano al confine di Stella Cilento, per la complessiva somma di L. 45,500, delle quali L. 40,800, a base d'asta e soggette a ribasso. Cauz. provv. L. 1,000; def. lire 4,000. Deposito per spese L. 1,000. Lavori compiuti in 3 anni. Fatali giorni 15.

**Ministero dei lavori pubblici** (17 dicembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per l'eseguimento della sistemazione difesa frontale all'argine destro del Po in Frodo Felonica, fra i segnali di guardia 366-371, in comune di Felonica per la presunta somma di lire 121,867, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. I lavori dovranno essere compiuti in giorni 90. Cauzione provvisoria L. 4,000. def. il decimo.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari** (20 dicembre, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti allo ampliamento e sistemazione del porto di Torres, per la somma di L. 2,046,000. Cauz. provv. L. 100,000; def. il decimo. Lavori ultimati in 5 anni.

**Amministrazione provinciale della Calabria Ulteriore 2.a** (20 dicembre, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto dei lavori occorrenti per l'ingrandimento dello edificio del Manicomio provinciale in Girifalco. Importo L. 58,742.67. Cauz. provv. L. 1,000. Fatali il 7 gennaio.

**Regia Prefettura di Cosenza** (21 dicembre, ore 12 merid., fat.) — Appalto dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria di Santa Caterina Albanese. Importo ridotto lire 45,060. (V. n. 42 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Venezia** (22 dicembre, ore 10 ant., definitivo) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla regolare manutenzione e conservazione delle Dighe di Malamocco e delle opere d'arte che servono alla difesa del Litorale Veneto, per il periodo dal 1.o gennaio 1887, e più precisamente dal giorno della regolare consegna, al 30 giugno 1889, per la presunta somma di L. 100,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 5,000 e L. 20,000 quella definitiva.

**Municipio di Caltanissetta** (22 dicembre, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto in un unico lotto dei lavori di costruzione delle seguenti opere pubbliche:

1. Edifici scolastico aggregato al palazzo comunale nelle ale ovest e nord-ovest secondo il progetto redatto dall'ing. comunale sig. Arcarisi nel dì 9 novembre 1886 ammontante a L. 200,000.

2. Grande serbatoio della capacità di 4000 metri cubi d'acqua a monte dell'attuale, in contrada Piedigrotta, secondo il progetto redatto dal suddetto ingegnere nel 26 aprile 1886 ammontante a L. 125,000.

3. Pavimentazione con basole della lava di Catania nella seconda porzione del Corso Vittorio Emanuele, compresa fra lo

ingresso del Teatro Principessa Margherita, ed il cantone Giordano a norma del progetto redatto dal ripetuto ingegnere nel 18 dicembre 1885 ammontante a L. 9,600.

4. Pavimentazione con basole della lava di Catania nella terza porzione del Corso Vittorio Emanuele, compresa fra i cantoni Giordano e Cosentino a norma del progetto redatto dal detto ingegnere Arcarisi nel 18 dicembre 1885, ammontante a lire 22,400.

5. Sistemazione e pavimentazione con basole di lava di Catania della piazza Garibaldi, secondo il progetto redatto dal riferito ingegnere nel 18 dicembre 1885, ammontante a lire 24,000.

6. Sistemazione con pavimentazione di basole della lava di Catania e costruzione di condotto impuro nel tratto del corso Principe Umberto, compreso fra i cantoni Salamone e Lopera, giusta i progetti redatti dall'ing. comunale sig. Arcarisi nel 18 dicembre 1885 e 1.o settembre 1886, ammontanti a L. 45,300.

7. Impianto della gradinata d'accesso al Palazzo dei Tribunali in casa Mazzone, da eseguirsi nella rampa di fronte alla Stazione ferroviaria, a norma del progetto redatto dal detto ingegnere nel 23 giugno 1886, ammontante a L. 9,000. Cauz. provv. L. 21,765; def. L. 43,530. Fatali a destinarsi.

**Ministero dei lavori pubblici** (24 dicembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un'opera di difesa in buzzoni di sasso, scogliera e buzzoni di terra, onde arrestare la corrosione lungo la sponda golenale destra del fiume Po, nel tratto ove dovrà sorgere il ponte in ferro lungo la strada interprovinciale Cremona-Piacenza, per L. 293,620, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. I lavori dovranno essere compiuti in giorni 120. Cauz. provv. L. 15,000, e il decimo dell'importo netto quella definitiva.

**Direzione delle costruzioni del secondo dipartimento marittimo di Spezia** (5 gennaio, ore 12 mer., 2.a asta per deservizione del primo incanto) — Appalto per la trasformazione di tonn. 190<sup>0</sup> di vecchie piastre di corazzatura di ferro e miste (ferro ed acciaio) in 950 tonn., di ferro omogeneo nuovo per la somma presunta complessiva di L. 190,000. (V. n. 46 del *Monitore*).

### Aggiudicazioni definitive.

**Regia Prefettura di Torino.** — L'appalto dei lavori per la costruzione dell'edificio ad uso degli istituti di fisica ed igiene sperimentale della R. Università di Torino fu aggiudicato ai signori fratelli Boggio col ribasso del 21.55 0/10 su L. 513,890. (V. n. 43 e 46 del *Monitore*).

**Genio militare — Direzione territoriale di Perugia.** — Lo appalto per la sistemazione dei fabbricati La Rocca e San Francisco a Viterbo fu aggiudicato al sig. Grandori Luigi domiciliato a Viterbo col ribasso del 2.52 0/10 su L. 70,000. (V. n. 47 del *Monitore*).

**Amministrazione provinciale di Pesaro ed Urbino.** — Lo appalto per la costruzione del primo tratto di strada provinciale Apecchiese fu aggiudicato al sig. G. Donati domiciliato a Città di Castello per L. 54,575. (V. n. 38, 41 e 46 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza.** — L'appalto per la costruzione del 1.o tronco della strada provinciale n. 213 fu aggiudicato al sig. Dimasi Francesco per L. 177,774.57. (V. n. 43 e 47 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici.** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del tronco strada provinciale n. 204 da Orte ad Amelia fu aggiudicato al signor Penco Francesco col ribasso di L. 8.33 0/10 su L. 95,377.80. (V. n. 36, 40 e 47 del *Monitore*).

**Direzione del Genio militare di Torino.** — L'appalto dei lavori per la costruzione di ricoveri per la truppa in Torre Pellice fu aggiudicato al sig. Dompè Carlo domiciliato a Pinerolo per L. 12,450. (V. n. 47 del *Monitore*).

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrou ha assunto la costruzione e fornitura in opera del *Grande ponte metallico girevole* di m. 66 di luce fra gli assi di rotazione dei 2 spalloni, fra il Mare grande ed il Mare piccolo in Taranto, per conto dell'onorevole Ministero della Marina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*



# PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

**SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato

**ESERCIZIO 1886-87.**

### Prodotti approssimativi del traffico

*dal 21 al 30 Novembre 1886.*

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chil. in Rete principale	4027	4006		
» secondaria	366 4393	202 4208	185	—
Media in esercizio	4382	4188	194	—
Vinggiatori	1,085,705.05	1,050,417.73	35,287.32	—
Ragagli e Cani	54,925.58	57,380.01	—	2454.43
Merci a G. e P. V. accel.	287,887.04	284,474.97	3,412.07	—
Merci a P. V.	1,380,078.57	1,379,581.52	497.05	—
TOTALE	2,808,596.24	2,771,854.23	36,742.01	—

**Prodotti** dal 1° Luglio al 30 Novembre 1886.

Vinggiatori . . . .	19,138,504.86	18,440,027.43	698,477.43	—
Bagnoli e Cuni . . .	891,908.02	862,605.34	29,302.68	—
Merci a G. e P. V. accel. <sup>a</sup>	4,380,343.93	4,233,092.61	147,251.32	—
Merci a P. V. . . .	22,957,428.73	22,140,266.61	817,162.12	—
TOTALE . . . .	47,368,185.54	45,675,991.99	1,692,193.55	—

**Prodotto per chilometro.**

della decade . . . .	639.33	658.71	—	19.38
riassuntivo . . . .	10,809.72	10,906.40	—	96.68

## FERROVIE DIVERSE

*PRODOTTI del mese di Settembre 1886.*

		G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli	Chil. 12	18,609.61	492.11	19,101.72
Torino-Lanzo	" 32	43,711.55	9,014.59	52,726.14
Settimo-Rivarolo	" 23	16,470.01	8,648.00	25,118.01
Santhià-Biella	" 30	36,062.29	25,714.21	61,776.50
Fossano-Mondovì	" 24	6,705.14	182.85	6,887.99
Sassi-Superga	" 3	8,110.31	"	8,110.31
		129,608.91	44,081.76	173,690.67

## SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

**Società anonima sedente in Roma — Capitale L. 15 milioni, interamente versato**

**Decade dall'11 al 20 Novembre 1886 (prodotte approssimativo).**

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	115,364.33	2,265.78	3,214.99	112,270.56	2,284.99	235,400.65
<b>1885</b>	90,700.65	1,812.80	9,565.35	113,422.09	2,378.55	217,879.41
Differenze	+ 24,663.68	+ 452.98	— 6,350.36	— 1,151.53	+ 93.56	+ 17,521.21
<i>Dal 1° Luglio 1886 al 20 novembre detto.</i>						
<b>1886</b>	1,663,682.41	33,368.91	187,865.64	1,611,533.72	28,252.89	3,524,703.57
<b>1885</b>	1,280,607.51	25,327.63	160,155.10	1,552,201.55	27,894.16	3,046,185.95
Differenze	+ 383,074.90	+ 8,041.28	+ 27,710.54	+ 59,332.17	+ 358.73	+ 478,517.62

<p align="center"><b>Società Veneta</b>  <b>PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE</b>  <b>PRODOTTI LORDI dall' 1° al 20 Novembre 1886.</b></p>											
<p>Viaggiatori.  Bagelli.  Macch. G. V.  Id. P. V.  Id. P. V.</p>	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 38	Chil. 21	Chil. 44	Chil. 23	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 16	Chil. 39
	4,363.70	17,297.45	1,604.—	4,140.50	1,013.20	3,575.95	1,347.90	4,018.20	6,721.15	2,192.53	10,000.70
	63.05	327.20	44.25	39.25	5.43	54.90	5.40	12.25	51.45	26.45	37.90
	470.75	1,017.95	163.05	299.75	168.70	414.15	33.05	41.70	184.40	37.35	37.90
<p>Padova.  Trevviso.  Venezia.</p>	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 38	Chil. 21	Chil. 44	Chil. 23	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 16	Chil. 39
	67.60	1,527.45	5.35	299.75	168.70	414.15	33.05	41.70	184.40	37.35	37.90
	4,182.30	7,889.40	1,915.70	2,013.95	1,735.95	1,932.75	3,885	222.45	817.15	23.20	37.90
	9,147.40	23,110.15	3,085.34	6,493.45	2,972.60	5,311.05	2,245.20	4,995.60	7,787.13	2,774.40	10,038.60
<p align="right"><b>Totale . . .</b></p>											

## A N N U N Z I

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA  
**TARDY & BENECH**  
 SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre o per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*). Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Bulloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

**PIRELLI E C.<sup>o</sup>**

Stabil.<sup>o</sup> e Sede Centrale, **MILANO** Via Ponte Seveso N. 10.

Con Officina Succursale in **SPEZIA**  
 per la costruzione di Cordonì telegrafici sottomarini

**FILIALI:**

**TORINO**, Via Roma, 4 — **ROMA**, Via del Corso, 293 — **NAPOLI**, Via Fontana Medina, 17

Unico Stabilimento in Italia fondato nel 1872 per la lavorazione della Gomma elastica e della Gutta-perca in tutte le loro applicazioni  
 Premiato in varie Esposizioni ed a quella di Milano 1881  
 e Torino 1884 con tre Diplomi d'onore

Articoli d'applicazione tecnica in genere, di merceria e di vestiario  
 Filo elastico - Foglia segata.

Cavi elettrici sottomarini, Cavi e fili isolati per telegrafi e telefoni; per impianti di luce elettrica e per qualunque applicazione dell'elettricità.  
 Articoli di ebanite.

Concessionari esclusivi in Italia per la fabbricazione dei  
**CORDONI ELETTRICI BREVETTATI SISTEMA BERTHOUD, BOREL E C.**

Fornitori della R. Marina, dei Telegrafi e Strade ferrate d'Italia  
 e delle principali Imprese e Stabilimenti industriali

**ESPORTAZIONE.**

**POZZOLANA BACOLI**

**CAVE DI MONTENUOVO**

Qualità riconosciuta dai Geni civili, militari e marittimi, specialmente per Bacini, Porti, Acquedotti, Viadotti, Ponti e nel maggior numero dei casi ove dovesi fondare sott'acqua.

Col concorso in parte eguale di Calce grassa costituisce i migliori Cementi con vantaggio notevolissimo nel prezzo.

Può depositarsi in qualunque località, sia pure anche allo scoperto, senza pericolo che si alteri.

Molti ed importanti lavori si eseguirono a Genova, Spezia ecc. e lo scorso anno quello compiuto del grande acquedotto del Seriuo lungo chilometri 68, che dai monti di Avellino sono portate le salutari acque a Napoli.

Merita per ultimo dovuto conto il

certificato del chiarissimo professore di chimica analitica dell'Università e vice direttore del Gabinetto di chimica delle scuole degli Ingegneri di Napoli, sig. Giuseppe Favilli, il quale sino dal 1879 ne giustificava in sommo grado il merito presso le competenti Autorità.

I pratici tengono il seguente metodo, cioè: un volume di malta vien costituito di 1/3 di sabbia, 1/3 Calce grassa, 1/3 Pozzolana di Bacoli, facendone così l'impasto.

Prezzo: L. 9.50 per tonnellata di chilogr. 1000 o metro cubo, franco al vagone Genova o Savona per ordinazioni di almeno un vagone.

**Per commissioni che raggiungano almeno 10 vagoni ribassi a convenirsi.**

Dirigersi dal sig. **ANTONIO CORBETTA** in Genova, Piazza Cinque Lampade, Palazzo Penco, assessore della vendita per l'alta Italia.

**CEMENTI E CALCI**  
 FRATELLI PESENTI FU ANT.<sup>o</sup> (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Fornì ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDINO ED ARREZIA DI VALLE ALTA**

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

LE

**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

**TORINO, 1872**

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGLIO,  
VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalla Officina della Società stessa.

## Società Anonima d'Esportazione Agricola CIRIO

Sede in TORINO.

Capitale Sociale Lire 5,000,000

A termine della deliberazione dell' *Assemblea generale* degli Azionisti, tenuta il 21 ottobre u. s., si sono formate le Azioni al portatore di L. 250 ciascuna.

Si rende noto che a datare dal giorno 6 corrente **verranno ritirati i titoli al portatore** di L. 500 provvisoriamente emessi, e sostituiti con titoli nuovi. — Ogni Azione di L. 500 **verrà cambiata con due Azioni** di L. 250 ciascuna.

Il cambio si eseguisce alla *Sede della Società* (via Maria Vittoria n. 1, in Torino), dalle 10 alle 12 antim. e dalle 2 alle 4 pom.

Il Direttore generale  
FRANCESCO CIRIO.

**AUG. COURTIAL &**

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMWIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D' OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VASCHETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D' OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D' ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

Le LIVRET-CHAIX CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix. 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc

FABBRICA  
DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori

TORINO

Corso S. Martino, 2.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società Anonima sedente in Roma — Capitale versato L. 15 milioni

## Pagamento di dividendo.

Si notifica ai signori azionisti che, a partire dal 1° gennaio 1887, le sottoindicate Casse pagheranno, contro consegna della cedola (*coupon*) n. 1,

la somma di L. 18.75 per azione.

di cui L. 12.50 per dividendo del primo esercizio sociale 1885-86, deliberato dalla assemblea generale degli azionisti del 16 novembre 1886, e L. 6.25 per acconto sugli utili del secondo esercizio, a norma della deliberazione consiliare dello stesso giorno:

- **A Roma**, presso la Sede sociale.
- **Palermo**, presso la Direzione Generale della Società.
- **Messina**, presso la Banca Siciliana.
- **Catania**, presso la Banca di Depositi e Sconti.
- **Napoli**, presso la Società di Credito Meridionale.
- **Firenze**, presso i signori Emanuele Fenzi e C.
- **Livorno**, presso i signori Rodocanacchi figli e C.
- **Torino**, presso i signori fratelli Marsaglia e C.
- **Milano**, presso la Banca Generale.
- **Genova**, presso la Banca Generale.
- **Frankoforte s/M.**, presso i signori d'Erlanger e figli.
- **Berlino**, presso la Banca Handels Gesellschaft.
- **Basilea**, presso la Banca Basler Bankverein.

NB. I pagamenti all'estero saranno fatti al cambio del giorno.

Roma, 20 novembre 1886.

Il Direttore Generale **A. BELLIA**.

## COMMERCIO E FERROVIE

### Proposta di riforme alla Contabilità delle Strade Ferrate

per ANTONIO DE PAOLI  
Capo della Sezione (contro Progetti Ferrate Società Veneta)

È un breve scritto indirizzato a S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici quale Presidente del Consiglio delle Tariffe.

Collo stesso l'autore propone: delle modificazioni all'attuale sistema di contabilità; di meglio regolare lo stacco delle lettere di rimborso e dei rimborsi a debito degli speditori; di sopprimere certe spese anticipate che oggi vengono caricate sulle spedizioni a vantaggio dei destinatari; e infine di attivare un sistema per ottenere relativamente più sollecito il pagamento degli importi rappresentanti gli assegni.

**Costa Lire UNA.**

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate* che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**UFFICIO SUCCURSALE  
dei giornali italiani ed esteri**  
Torino, via Finanze, 13.

**IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA  
DI COSTRUZIONI METALLICHE**

diretta dall'ing. comm. A. GOTTAU  
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA  
CANTIERI MECCANICI IN CASTELLAMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9ª) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicilia-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldaie marine pel Naviglio dello Stato.

TORINO, 1886 — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, Via Finanze, 13.

*G. Pontoni Direttore*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

23 APR 87

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 80



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . » Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE — Società Italiana per le Strade ferrate della Sicilia. Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1885-86. (Cont.) — La ferrovia marmifera di Carrara. — Tariffe ferroviarie. (Cont.) — Informazioni particolari del MONITOR. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

### Relazione del Consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1885-86.

(Continuazione — V. n. 49).

Per darvi un'idea della misura con cui si sono ripartiti i prodotti fra le linee della rete, in confronto dei risultati ottenuti nell'anno precedente, vi presentiamo il seguente quadro:

LINEE IN ESERCIZIO	LUNGHEZZA media		PRODOTTO MEDIO chilometrico		DIFFERENZA	
	1885-86	1884-85	1885-86	1884-85	In più	In meno
	Km.	Km.	Lire	Lire	Lire	Lire
Messina-Catania . . . . .	95	95	17,133.13	18,206.94	»	1,073.81
Catania-Siracusa . . . . .	87	87	5,547.95	5,669.78	»	121.83
Bicoeca-Caltanissetta-Canicatti-Caldare . . . . .	166	166	15,428.17	16,453.96	»	1,225.79
Palermo-Porto Empedocle . . . . .	151	151	15,120.85	15,794.47	»	373.62
Roccapalumba-Santa Caterina . . . . .	56	56	1,626.70	1,823.24	»	196.54
Canicatti-Licata . . . . .	50	50	6,724.15	6,989.19	»	265.04
Siracusa-Noto . . . . .	8	»	4,210.42	»	4,210.42	»
	613	599				

Le diminuzioni avvenute in quasi tutte le linee provennero dalle due cause più sopra accennate, cioè epidemia colerica e ribasso di tariffe. Però per la linea Messina-Catania si aggiunse il diminuito prodotto per il trasporto dei vini sul tratto Giarre-Messina, giacchè il commercio che prima

facevasi in quest'ultima città si è sempre più accentrato nella rada di Riposto.

Per la linea Bicoeca-Caltanissetta-Canicatti-Caldare la diminuzione fu più rilevante, primo, perchè essa in gran parte trae i suoi prodotti dal traffico degli zolfi, la cui tariffa fu ribassata; secondo, perchè servendo un tratto di essa alla comunicazione del lato orientale della Sicilia con Palermo, fu più direttamente colpita dalle cause generali che ridussero il traffico della rete; terzo, perchè coll'apertura della galleria di Marianopoli una parte del traffico del tratto Santa Caterina-Caldare, venne deviato sulla linea Santa Caterina-Roccapalumba.

Il numero dei viaggiatori trasportati dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1886 nella intiera rete fu di N. 1,804,398 e nell'esercizio antecedente di . . . . . » 1,726,998 si ebbe quindi una differenza in più di . N. 77,400

vale a dire del 4.48 per cento.

Il prodotto ottenuto nel periodo suddetto fu di . . . . . L. 3,260,509.93 e nell'esercizio antecedente . . . . . » 3,253,652.15 con una differenza a vantaggio nostro di L. 6,857.78

corrispondente al 0.21 per cento.

Questo aumento però è dovuto all'apertura del tronco Siracusa-Noto che come si disse avvenne nell'aprile del corrente anno.

Il prodotto medio per ciascun viaggiatore fu di L. 1.80 e nel precedente esercizio annuo di . . . . . » 1.88 perciò una diminuzione di . . . . . L. 0.08

pari a lire 4.44 per cento.

Questa diminuzione deve attribuirsi:

1° alla epidemia colerica che diminuì i viaggi da e per Palermo che sono i più elevati di costo;

2° alla apertura del tronco Siracusa-Noto che aumentò il numero dei viaggi di breve percorso;

3° all'apertura della galleria di Marianopoli avvenuta nel primo mese della nostra gestione e che accorciò di chilometri 57 i percorsi tra Palermo e la regione orientale della Sicilia.

La percorrenza chilometrica dei viaggiatori nel nostro primo anno di esercizio fu di . . . . Km. 69,537,532 e nell'anno antecedente di . . . . » 73,525,753 con una differenza in meno di . . . . Km. 3,988,221

Così mentre la percorrenza media di un viaggiatore fu per noi di . . . . . Km. 38,53 nell'anno precedente era stata di . . . . » 42,57 cioè del 10,48 per cento di meno per noi.

Da un quadro rilevasi come i viaggiatori a prezzo intero e quelli a prezzo ridotto abbiano aumentato di numero per tutte e tre le classi, ma che il prodotto sia solo aumentato per quelli di 1ª e 2ª classe a prezzo intero, quelli di 1ª classe a prezzo ridotto e quelli per conto dello Stato. Rilevasi altresì che la diminuzione di tariffa della 3ª classe è stata largamente compensata dai maggiori introiti ottenuti colla 1ª classe, che malgrado l'epidemia colerica prese uno sviluppo considerevole.

La categoria bagagli e cani nell'esercizio di cui ci occupiamo diede un prodotto di . . . . L. 71,828.40 e nell'esercizio precedente di . . . . » 67,032.58

con una differenza in più di . . . . L. 4,795.82 che si spiega col fatto del maggior numero di viaggiatori che furono trasportati in questo primo anno.

Dai trasporti a grande velocità si ottenne in questo primo anno di esercizio un prodotto di . . . . L. 338,576.01 e nell'anno precedente . . . . » 359,722.31

per cui una differenza in meno di . . . . L. 21,146.30 corrispondente al 6.26 per cento.

Dal quadro che qui appresso vi presentiamo rileverete quali sono le specie di trasporto che maggiormente influirono sulla differenza sopracennata:

CATEGORIE di trasporto	MOVIMENTO		PRODOTTO		DIFFERENZA	
	Unità	Quantità	1885-1886	1884-1885	In più	In meno
Mercanzie . . .	Quint.	62,186	178,792.47	190,357.47	»	11,565.—
Derrate alimentari.	Id.	79,624	124,603.57	110,304.56	13,299.05	»
Bozzoli . . .	Id.	77	200.16	301.61	»	101.45
Numerario e preziosi . . .	Lire	8,910,681	4,299.25	2,892.58	1,407.37	»
Veicoli e feretri .	Nm.	66	2,678.28	2,091.83	586.45	»
Bestiame . . .	Capi	49	34.75	33,933.07	»	32,998.34
Trasporti per conto dello Stato . .	—	—	17,373.11	13,719.08	3,654.03	»
Introiti diversi .	—	—	11,593.74	7,022.11	4,571.63	»
<b>Totali . . .</b>			<b>338,576.01</b>	<b>359,722.31</b>	<b>21,146.30</b>	
Differenza in meno sull'Esercizio precedente . .						21,146.30

Questa differenza però non è reale, poichè si può dire che le categorie che non subirono l'influenza delle nuove tariffe hanno avuto un aumento, e solo subirono una diminuzione quelle che vennero incluse nella piccola velocità accelerata.

Ciò principalmente vale pei trasporti di bestiame che furono quasi in totalità eseguiti a piccola velocità accelerata, e perciò la grande velocità ebbe nell'anno 1885-86 un minore introito di L. 32,998.34.

Il prodotto totale della piccola velocità accelerata ammontò a . . . . . L. 217,298.72 mentre quello dell'esercizio precedente si era limitato a . . . . . » 137,523.28

e perciò una differenza in più di . . . . L. 79,775.44 pari al 58 per cento.

Tale aumento, come rilevasi dal prospetto qui appresso riportato, si ripartisce per lire 7342.16 sulle spedizioni di derrate alimentari, essendo compresa in tale categoria parte del traffico dei vini, che nel periodo 1884 85 fu effettuato esclusivamente a piccola velocità ordinaria, e per L. 70,048.46 sulle spedizioni di bestiame, i cui trasporti nello esercizio precedente si eseguirono parte a grande e parte a piccola velocità ordinaria.

CATEGORIA di trasporti	MOVIMENTO		PRODOTTO		DIFFERENZA	
	Unità	quantità	1885-1886	1884-1885	In più	In meno
Derrate alimentari .	Quint.	151,057	141,365.44	137,523.28	7,342.16	»
Bestiame . . .	Capi	22,411	70,048.46	»	70,048.46	»
Introiti diversi . .	—	—	2,134.82	»	2,384.82	»
<b>Totali . . .</b>			<b>217,298.72</b>	<b>137,523.28</b>	<b>79,775.44</b>	<b>»</b>

I trasporti a piccola velocità nell'anno 1885-86 ascesero a . . . . . L. 3,572,597.52 mentre nell'anno precedente ammontarono a » 3,995,162.82

e perciò una differenza in meno di . . L. 422,565.30 cioè una percentuale dell'11.82 per cento.

Le quantità di merci trasportate ascesero a quintali . . . . . 7,394,497. » mentre nell'anno precedente furono di quintali 7,449,615. »

e perciò una differenza in meno di quintali 55,118. » corrispondente ad una percentuale di 0.74.

È bene notare che la rilevante diminuzione verificata nelle spedizioni di agrumi, derrate alimentari e vini, è giustificata dal fatto che col 1° luglio 1885 si istituirono nuove tariffe a piccola velocità accelerata, ed essendosi estesi i privilegi della tariffa speciale n. 50, eliminando le condizioni di percorrenza minima, parte del traffico della piccola velocità ordinaria fu assorbita da quella accelerata.

Per darvi ora una idea dell'importanza delle varie stazioni della nostra rete, riguardo al traffico delle principali merci, vi presentiamo i seguenti prospetti:

#### IN PARTENZA STAZIONI

#### IN ARRIVO STAZIONI

Per gli zolfi.

Tonnellate	Tonnellate
Villarosa . . . . . 31,165	Catania . . . . . 122,938
Assaro . . . . . 30,942	Porto Empedocle 117,341
Campobello . . . . . 27,896	Licata . . . . . 57,153
Racalmuto . . . . . 26,429	Fontanarossa . . 17,193
Imera . . . . . 21,769	Termini . . . . . 9,083
Caltanissetta . . . 19,377	Palermo Porto . . 7,849
Castrogiovanni . . . 18,981	Palermo Cent. . . 1,444
Muglia . . . . . 18,450	
Lercara . . . . . 17,939	
Campofranco . . . . 17,251	
Serradifalco . . . . 15,032	
San Cataldo . . . . 12,442	
Comitini . . . . . 12,314	
Raddusa . . . . . 11,684	
Grotte . . . . . 11,590	



IN PARTENZA  
STAZIONIIN ARRIVO  
STAZIONI

## Per i cereali.

Tonnellate	Tonnellate
Catania . . . . . 9,013	Palermo Cent. . . . . 26,065
Canicatti . . . . . 5,791	Catania . . . . . 10,127
Lercara . . . . . 4,818	Termini . . . . . 6,667
Villalba . . . . . 4,371	Giarre . . . . . 5,771
Messina . . . . . 3,643	Acireale . . . . . 4,602
Raddusa . . . . . 3,219	
Cammarata . . . . . 2,261	

## Per i materiali da costruzione.

Bagheria . . . . . 35,732	Palermo Cent. . . . . 32,804
Catania . . . . . 18,618	Messina . . . . . 27,391
Giardini . . . . . 16,486	Catania . . . . . 16,703
Santa Flavia . . . . . 14,613	Giarre . . . . . 10,638
Scaletta . . . . . 14,582	Palermo Porto . . . . . 7,767
	Acireale . . . . . 7,694

## Per i prodotti vegetali.

Catania . . . . . 297	Catania . . . . . 1,135
Gerbini . . . . . 244	Gerbini . . . . . 298
Villalba . . . . . 195	Messina . . . . . 157
	Termini . . . . . 147

## Per i legnami.

Messina . . . . . 5,136	Caltanissetta . . . . . 1,822
Catania . . . . . 3,646	Lentini . . . . . 1,372
Piedimonte . . . . . 2,571	Catania . . . . . 1,235
Licata . . . . . 1,177	Messina . . . . . 1,073
Porto Empedocle . . . . . 1,455	Giarre . . . . . 817
Mimiani S. Cataldo . . . . . 1,013	Canicatti . . . . . 688
	Licata . . . . . 636

La media percorrenza di ogni tonnellata per le merci trasportate a tariffa ordinaria fu nel 1885-86 di Km. 57.98 e nel 1884-85 di . . . . . » 55.18

con una differenza in più di . . . . . Km. 2.80 pari al 5.07 per cento.

Nei trasporti per conto dello Stato tale percorrenza ascese a . . . . . Km. 130.71 mentre nell'anno precedente era stata di . . . » 124.86

con una differenza in più di . . . . . Km. 5.85 equivalente al 4.68 per cento.

Il prodotto medio di ciascuna tonnellata chilometro a tariffa ordinaria fu nel 1885-86 di . . . . . L. 0.0833 e nel 1884-85 di . . . . . » 0.0969

con una differenza in meno di . . . . . L. 0.0136 corrispondente al 16.32 per cento.

Per i trasporti per conto dello Stato tali prezzi medi furono per l'esercizio nostro . . . . . L. 0.0799 per il precedente . . . . . » 0.0703

con una differenza di . . . . . L. 0.0096 pari al 13.65 per cento.

I trasporti a tariffa ordinaria subirono una diminuzione nello importo totale e nel prezzo medio chilometrico, perchè la merce di maggior traffico, quale è lo zolfo, da L. 0.1020, quale era nel 1884-85, ebbe ridotta la tariffa a L. 0.0867 per tonnellata chilometro.

I trasporti per conto dello Stato ebbero invece un aumento nel prezzo medio chilometrico, perchè colle Convenzioni venne aumentata la tariffa dei tabacchi, il cui traffico sulla nostra rete è di una certa importanza.

Gli introiti diversi e tasse accessorie, che noi già abbiamo considerati unitamente al prodotto di ciascuna categoria

di trasporto, ammontarono dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1886 a . . . . . L. 73,795.71 mentre quelli dell'anno precedente ascesero a » 58,016.11

e perciò un aumento a nostro vantaggio di L. 15,779.60 corrispondente al 27.19 per cento.

Dal quadro che segue rileverete quali siano state le categorie di trasporto i cui introiti diversi ebbero maggior sviluppo nello esercizio di cui è parola:

C A T E G O R I E D I T R A S P O R T O	I N T R O I T I D I V E R S I A V U T I N E L		D I F F E R E N Z A	
	1885-1886	1884-1885	In più	In meno
Viaggiatori . . . . .	109.58	»	109.58	»
Bagagli e cani . . . . .	1,197.95	1,917.70	180.25	»
(G. V. . . . .	11,593.74	7,022.11	4,571.63	»
Trasporti a (P. V. ac. . . . .	2,384.82	»	2,384.82	»
(P. V. . . . .	58,509.62	49,076.30	8,533.32	»
Totale . . . . .	73,795.71	58,016.11	15,779.60	»

Le differenze più sopra specificate sono dovute agli aumenti che le [tasse di sosta o magazzinaggio e quelle di pesatura ebbero colle nuove tariffe: aumenti che superano le riduzioni che dette tariffe apportarono alle tasse di provvigione, assegni e spese anticipate.

Non chiuderemo questo capitolo, senza accennarvi, che fu nostra costante cura di dare al commercio tutte le facilitazioni che si potevano conciliare cogli interessi della nostra azienda.

Pei viaggiatori noi estendemmo i termini per le richieste dei biglietti di abbonamento; adottammo nuovi biglietti di andata e ritorno; applicammo le concessioni speciali in occasione dei congressi, esposizioni, mostre; istituimmo nuovi biglietti di abbonamento, ecc.

Pei bagagli modificammo l'articolo 43 delle tariffe e creammo la nuova tariffa speciale A.

Per i trasporti a grande e piccola velocità, disponemmo l'ammissione di talune merci deperibili nei treni diretti, adottammo una tariffa locale pel sale marino e per la pietra di Siracusa e di Catania, applicammo la speciale n. 50 P. V. accelerata pei formaggi freschi e la speciale n. 54 P. V. accelerata pel mosto.

Infine stabilimmo in senso favorevole al commercio la tassazione di molte merci le cui voci non risultavano esplicitamente dalle nostre tariffe.

(Continua).

## LA FERROVIA MARMIFERA DI CARRARA

Nel *Monitore* del 24 novembre abbiamo annunciato che la Banca Nazionale Toscana e la Banca Generale hanno stipulato una convenzione affine di dare definitivo assetto alla Società della ferrovia Marmifera, la quale ferrovia per le note vicende che ha subito in passato la Società, rimase incompleta e quindi non può dare tutto il frutto di cui è suscettibile. — Si tratta ora di completare i lavori in modo che i nuovi capitali che si impiegano non solo ottengano essi stessi l'interesse normale, ma diventino fruttiferi pure annualmente anche quelli che sono stati impiegati fino a qui.

Il progetto tecnico di tali lavori venne già dal Municipio di Carrara rimesso al Ministero dei lavori pubblici, solle-

citandone vivamente l'approvazione affine di poter far fronte, nel tempo stabilito, agli impegni assunti del Comune colla Società concessionaria.

Sulla convenzione stipulata e sull'importanza dei lavori diamo i seguenti maggiori dettagli che riproduciamo dall'egregio nostro confratello l'*Economista*:

La Società della ferrovia della Marmifera, viene così definitivamente riorganizzata; la Banca Generale assume essa un prestito di quattro milioni che sarà emesso da tante obbligazioni 5 0/0 netto da ogni imposta presente e futura e rimborsabili in 50 anni alla pari; — la Società della Marmifera paga i propri debiti verso la Banca Toscana e completa la propria linea allacciandola a tutte le Cave e Segherie per impadronirsi di tutto od almeno quasi tutto il movimento dei marmi; — la Banca Nazionale Toscana, recupera le somme di cui è creditrice verso la Società della Marmifera, e nella prosperità di questa Società vede la probabilità di ottenere un frutto dalle azioni della Società stessa delle quali è in possesso; per contro la Banca stessa garantisce agli obbligatari la libera e pacifica proprietà della concessione, che già le è stata giudicata in precedenti contestazioni promosse davanti ai Tribunali da pretesi proprietari; e garantisce pure che le somme ricavate dal prestito saranno dalla Società della Marmifera impiegate al compimento dei lavori, mentre un contratto speciale già convenuto con una solidissima Casa di costruzioni, assicura che nell'eseguimento dei lavori stessi non saranno oltrepassate le somme allo scopo destinate.

Gli obbligatari adunque sono garantiti da un importante Istituto, qual'è la Banca Toscana, che ogni questione sulla proprietà della concessione non li toccherebbe e che i lavori saranno compiuti nel modo migliore e nei limiti stabiliti dal preventivo.

Però il punto interessante è quello di vedere se il completamento della linea potrà veramente attirare su essa tutto quel movimento necessario per dare un frutto al capitale. A questo scopo possono servire alcuni dati statistici sul movimento dei marmi quale attualmente si effettua. Ora si trasportano sulla linea circa 68 mila tonnellate di marmo greggio e 10 mila di marmo segato; e questo movimento rappresenta appena un terzo del marmo che viene effettivamente dalle Cave, perchè gli altri due terzi vengono trasportati per mezzo di carri trascinati da buoi o per mezzo di lizze. Ciò avviene specialmente perchè la linea ferroviaria non essendo allacciata colle cave e colle segherie il trasporto dei marmi deve esser fatto fino alla linea per mezzo di carri, onde le spese e l'incomodo prodotto dal carico e scarico distolgono una parte del materiale dal percorrere la linea ferroviaria, malgrado che la Società colla ingente spesa di circa 220 mila lire abbia in questi ultimi anni, assunto essa stessa il trasporto col mezzo di 45 paia di buoi dalle Cave e Segherie fino al capo della linea. Importante è adunque anzitutto che questo allacciamento venga compiuto inquantochè esso promette con grandissimo fondamento non solo di far sparire in modo definitivo la concorrenza del trasporto per mezzo di buoi ma anche di sopprimere il servizio che per mezzo dei buoi compie la Società.

A tal fine si propongono tre tronchi principali di allacciamento della complessiva lunghezza di chilometri sette e mezzo, risalendo una delle valli marmifere per mezzo di un regresso, aggiunto a quello esistente e raggiungendo le

altre due valli con una galleria attraverso gli sproni rocciosi che la separano. Tale allacciamento era stato studiato da parecchi ingegneri; in epoche diverse e tutti avevano convenuto sulla assoluta necessità di attuarlo per arrivare coi vagoni fino all'estremo limite al quale arrivano oggi i carri trascinati dai buoi; limite dal quale poi si dipartono per i diversi centri marmiferi le lizze che effettuano il primo trasporto dei marmi. Con questi tre tronchi principali però non si verrebbe ad allacciare tutte le cave, le quali sono numerosissime, ed il progetto aggiungerebbe altri due o due e mezzo chilometri di linee secondarie che porterebbero i vagoni fino presso ad altre sette cave. In tal modo per assoluta necessità di cose tutte le Cave marmifere diventerebbero tributarie della ferrovia, rimarrebbero ancora isolate alcune poche, le quali per la scarsa produzione e per la grande distanza non influiscono gran fatto sul movimento e domanderebbero ingenti spese per essere allacciate alla linea principale.

Ma oltrecchè rannodare le Cave alla ferrovia conviene anche allacciare le segherie le quali numerosissime sono poste lungo il fiume Carione, ed oggi eseguono il trasporto dei marmi dalle Cave mediante bovi, e pure mediante bovi il trasporto delle arene di cui hanno bisogno. Venne perciò progettata la costruzione di sette tronchi della lunghezza complessiva di poco più di quattro chilometri e mezzo di ferrovia mediante i quali 290 dei 320 telai delle Segherie verrebbero allacciati alla linea.

Finalmente siccome la ferrovia termina in Avenza ad una certa distanza dal mare ed i marmi che si esportano per via di mare vengono trasportati per mezzo di lizze sino ai due ponti che permettono lo imbarco, è stata progettata la costruzione di tre binari paralleli alla spiaggia della complessiva lunghezza di m. 1600 per mezzo dei quali la linea principale verrebbe allacciata ad uno dei ponti di imbarco.

Tutti questi lavori implicherebbero, secondo i progetti già redatti, altri in massima, altri in forma definitiva, una spesa di Lire 2,900,000 comprese L. 200,000 per aumento del materiale mobile delle linee, cioè 40 carri e due locomotive, e comprese 50 mila lire per ampliamento delle officine. E, come abbiamo più sopra avvertito un contratto già convenuto in massima con una rispettabile ditta di costruzione, garantirebbe la Società della esecuzione di tutti questi lavori nel limite anzidetto di spesa.

Riepilogando adunque questo punto dei lavori, la Società della ferrovia della marmifera, mentre oggi ha 14 chilometri di rete principale, la porterebbe a 21.7 e di più avrebbe 7.2 chilometri di diramazioni di cui manca attualmente.

E se la conseguenza del compimento di questa rete è come non vi ha dubbio, quella di attrarre sulla rete stessa tutto il movimento del trasporto dei marmi dal bacino marmifero di Carrara, i tecnici che hanno esaminati i luoghi e studiate le condizioni, ci dicono, che mentre la ferrovia della Marmifera attualmente trasporta 68 mila tonnellate di marmo greggio ed 11 mila di segato, potrà trasportarne quasi 200 mila tonnellate complessivamente e perciò il prodotto lordo complessivo della rete che oggi si limita a L. 522 mila, giungerà a 930 mila; le spese di esercizio che attualmente ascendono a 441 mila lire, cioè l'84 per cento del prodotto lordo (a causa dell'ingente spese dei buoi ora da sopprimersi) ascenderebbero a 446 mila, cioè solo al 48

per cento. Quindi mentre oggi si ha un prodotto netto di Lire 80 mila, se ne avrebbe uno di 483 mila capace non solo di assicurare l'interesse 5 p. 0/0 a 4 milioni di obbligazioni, ma anche di dare alle azioni un dividendo molto maggiore che non sia attualmente, poichè il prodotto netto, depurato anche dell'interesse per le obbligazioni sarebbe più che doppio dell'attuale.

Non si può quindi negare che la sistemazione stipulata dalla Banca Nazionale Toscana non presenti sotto tutti gli aspetti una soluzione seria e vantaggiosa tanto per la Banca stessa come posseditrice delle azioni, quanto per il commercio dei marmi che avrà così assicurato un mezzo regolare di trasporto che risponde meglio alle esigenze della industria.

## TARIFFE FERROVIARIE

(Contin. — V. N. 49).

24. *Società proponenti.* — Adriatica, 28 novembre 1885.

*Oggetto della proposta.* — Facilitazioni alla Società Ligure-Lombarda ed alla Società italiana per la raffinazione degli zuccheri sui trasporti degli zuccheri greggi provenienti dai confini dello Stato, in destinazione di Sampierdarena, San Martino Veneto e Sinigaglia. — Proroga di concessione già esistente sulle ferrovie dell' Alta Italia, e scaduta il 31 luglio 1885.

Approvato con lettera 18 febbraio 1886, N.  $\frac{1491}{291}$

25. *Id.* Mediterranea, 10 gennaio 1886.

*Id.* Uguale proposta per facilitazioni sui trasporti degli zuccheri greggi che vengono effettuati dalla Società italiana in Rivarolo in partenza da Piacenza-Modane e Pino e diretti a Rivarolo-Ligure.

Approvato con lettera 19 gennaio 1886, N.  $\frac{1793}{79}$  e 18 febbraio 1886, N.  $\frac{7136}{353}$

26. *Id.* Mediterranea, 9 gennaio 1886.

*Id.* Trasporto di 300 tonnellate cartucce cariche da Modane a Cormons al prezzo di L. 51.57 per tonnellata. Proposta fatta in seguito ad accordi presi colla Società Adriatica e colle ferrovie francesi.

Approvato con lettera 21 gennaio 1886, N.  $\frac{1769}{30}$

27. *Id.* Adriatica, 23 gennaio 1886.

*Id.* Concessione colla Società Ligure Lombarda per la raffinazione degli zuccheri di trasportare da Livorno a Sinigaglia 5000 sacchi di zucchero greggio al prezzo di L. 17.21 per tonnellata oltre al diritto fisso di L. 0.51.

Approvato con lettera 31 gennaio 1886, N.  $\frac{3721}{152}$

28. *Id.* Mediterranea, 12 gennaio 1886.

*Id.* Abbuono in via di rimborso di una lira per ogni tonnellata di piombo — per trasporti di piombo in pani da effettuarsi dalla ditta Monfrey e C. di Pertusola, dalla stazione di Spezia a quelle di Genova, Sampierdarena, Cogoleto e Savona, a condizione però che i trasporti si eseguiscano a carro completo, e si raggiunga in un anno un minimo di almeno 500 carri.

Approvato con lettera 7 febbraio 1886, N.  $\frac{4927}{232}$

29. *Id.* Adriatica, 1° gennaio 1886.

*Id.* Facilitazioni alla ditta Scarpa Agostino nei prezzi

del trasporto di legnami da importarsi dall' Austria-Ungheria per la via di Pontebba, e senza vincolo di destinazione, ma a condizione che la ditta abbia ad obbligarsi al trasporto di un minimo di 500 carri dall' 11 dicembre 1885 a giugno 1886, e salvo ad aumentare proporzionalmente il numero in caso di proroga oltre luglio.

Approvato con lettera 12 febbraio 1886, N.  $\frac{5294}{251}$

30. *Id.* Mediterranea, 31 gennaio 1886.

*Id.* Applicazione dei prezzi della tariffa locale n. 205 in cambio di quelli della tariffa speciale 119 A, e conseguentemente riduzione di L. 5.17 a tonnellata pel trasporto di 525 quintali di petrolio da effettuarsi per conto della ditta Fratelli Bianco Grossi da Reggio di Calabria a Rossano.

Approvato con lettera 9 febbraio 1886, N.  $\frac{5559}{269}$

31. *Id.* Mediterranea, 7 febbraio 1886.

*Id.* Trasporto gratuito sacchi vuoti di ritorno dopo di aver servito per spedizioni di 45 mila tonnellate di sabbia da effettuarsi da Deiva a Spezia per conto della ditta Mazzorin.

Approvato con lettera 14 febbraio 1886, N.  $\frac{6367}{299}$

32. *Id.* Adriatica, 2 febbraio 1886.

*Id.* Riduzione 20 p. 0/0 a favore di una ditta d'Anversa per trasporto 30 vagoni tramvia da Chiasso a Fossato.

Approvato con telegramma 3 febbraio 1886.

33. *Id.* Mediterranea, 24 dicembre 1885.

*Id.* Ribasso del 60 per cento sulla tassa marittima dello stretto di Messina per gli agrumi di Calabria, onde attrarre al servizio cumulativo ferroviario-marittimo tali spedizioni che ora vengono totalmente appoggiate a Reggio per il trasporto oltre lo stretto col mezzo di barche.

Approvato con lettera 13 febbraio 1886, N.  $\frac{6194}{307}$

34. *Id.* Mediterranea, 1° febbraio 1886.

*Id.* Concessione alla ditta A. Raggio, Ratto e Tassara di eseguire i trasporti di travi e travate in ferro dai suoi stabilimenti di Voltri, Prà e Sestri-Ponente in destinazione di Roma e Spezia ai prezzi seguenti:

per Roma L. 0.0306 per tonnellata e chilometro;

per Spezia L. 0.0408 per tonnellata e chilometro;

oltre al diritto fisso di L. 0.204 per tonnellata, e la tassa di scarico di L. 0.51 per tonnellata in Roma, da mantenersi finchè dura il contratto in corso coll'attuale impresa Bastagi.

Tale concessione ha effetto dal 1° gennaio 1886, ed è vincolata alla condizione che la ditta abbia a spedire in un anno cumulativamente per Roma e Spezia un minimo di 3000 tonnellate.

Approvato con lettera 14 febbraio 1886, N.  $\frac{5397}{272}$

35. *Id.* Mediterranea, d' accordo coll'Adriatica, 1 gennaio 1886.

*Id.* Concessione alla ditta Bonin e Constantin di Ventimiglia dell' abbuono della sopratassa di L. 0.051, imposta ordinariamente ai trasporti eseguiti in carri-ghiacciaia per le sue spedizioni di birra da Monaco di Baviera a Marsiglia, Tolone ed altre località della Francia meridionale seguendo la via di Peri.

Approvato con lettera 16 febbraio 1880, N.  $\frac{6523}{323}$

36. *Id.* Mediterranea, 18 febbraio 1886.

*Id.* Facilitazioni alla ditta fratelli Priero di Torino pel

trasporto di 300 vagoni di paglia, in balle compresse, da diverse stazioni della Maremma, come Orbetello, Grosseto, Albegna, ecc., in destinazione di Alessandria, Asti, Torino ed altre stazioni del Piemonte oltre Alessandria.

Approvato con lettera 24 febbraio 1886, N.  $\frac{8032}{401}$

37. *Id.* Mediterranea, 7 marzo 1886.

*Id.* Proroga fino al 30 giugno p. v. di varie concessioni speciali per merci provenienti o destinate all'estero.

Approvato con lettera 25 marzo 1886, N.  $\frac{10613}{591}$

38. *Id.* Mediterranea, 16 marzo 1886.

*Id.* Concessione alla ditta Antonio Melli per trasporto di pietra spaccata per muratura da Laveno a Novara coll'applicare alle spedizioni relative i prezzi della tariffa locale, n. 217, in sostituzione di quelli della speciale comune 121, serie 1.<sup>a</sup>

Approvato con lettera 27 marzo 1886, N.  $\frac{12141}{661}$

39. *Id.* Mediterranea, 16 marzo 1886.

*Id.* Convenzione Cirio per trasporti di pozzolana a treno completo sulla base del prezzo di L. 4.59 a chilometro per la trazione semplice, e di L. 6.12 per i tratti acclivi, per i quali occorre la doppia trazione.

Approvato con lettera 27 marzo 1886, N.  $\frac{12316}{650}$

40. *Id.* Mediterranea, 25 marzo 1886.

*Id.* Concessione alla ditta fratelli Girard di Monaco per trasporto di tre caldaie da Pino a Napoli, applicando il prezzo della tariffa speciale 117 B, coll'aumento del 30 per cento, più il diritto fisso.

Approvato con telegramma 31 marzo 1886.

41. *Id.* Adriatica, 12 febbraio 1886.

*Id.* Modificazione della concessione nel tempo accordata alle ditte Dal Torso, Volpe e Buzzi, Margret e C., Elio Melli e Società per l'industria Carinziana rappresentata dalla ditta Wirth — per trasporto di legnami dall'Austria-Ungheria all'Italia nel senso di scioglierla dal vincolo della sola destinazione di Venezia.

Approvato con lettera 28 aprile 1886, N.  $\frac{17522}{953}$

42. *Id.* Adriatica, 2 marzo 1886.

*Id.* Proroga a tutto novembre, corrente anno, di facilitazioni concesse alle ditte Semler e Gerhardt, alla Società per la navigazione italiana ed alla Cassa di deposito in Monaco per il trasporto di semi oleosi.

Approvato con lettera 24 aprile 1886, N.  $\frac{12529}{912}$

43. *Id.* Mediterranea, 11 febbraio 1886.

*Id.* Concessione alle ditte Aselmeyer, Pfister e Schlaepfer Wenner per trasporti di filati e cascami di cotone da Napoli a Salerno, ad Angri e a Nocera e viceversa, coll'applicare a tali spedizioni il prezzo fissato dalla tariffa locale, n. 405, p. v.

Approvato con lettera 24 aprile 1886, N.  $\frac{17523}{935}$

44. *Id.* Adriatica, 17 aprile 1884.

*Id.* Concessione alle ditte Zanotti e Forni di Genova e Antonio Morassutti di S. Vito al Tagliamento per trasporti che anch'esse, come le ditte Dal Torso, ecc. (di cui al n. 41) intendono effettuare di legnami in provenienza dall'Austria-Ungheria.

Approvato con lettera 28 aprile 1886, N.  $\frac{13096}{980}$

45. *Id.* Mediterranea, 19 aprile 1886.

*Id.* Concessione alle ditte Candiani, Biffi ed altre, di

effettuare dal 1° aprile a tutto dicembre 1886, trasporti di solfato di allumina in partenza da Milano P. T. o in transito per Milano (Libreria), destinati a Roma od oltre verso Napoli al prezzo, in via di rimborso, di L. 0.035 a tonnellata-chilometro, imposta esclusa, oltre al diritto fisso di L. 1.53.

Approvato con lettera 29 aprile 1886, N.  $\frac{13699}{1076}$

46. *Id.* Adriatica, 8 gennaio 1886.

*Id.* Concessione alle ditte Palli, Indennini e Del Bò per trasporti di laterizi da Bressana a Milano e a Rogoredo coll'applicare ai trasporti medesimi, in via di rimborso, il prezzo di L. 0.0306 a tonnellata e chilometro, oltre il diritto fisso di L. 0.204 per tonnellata, carico e scarico a cura o spese delle parti.

Approvato con lettera 3 giugno 1886, N.  $\frac{21536}{1537}$

47. *Id.* Mediterranea, 2 aprile 1886.

*Id.* Concessione per trasporto della statua, dei marmi graniti destinati al monumento al Re Vittorio Emanuele II in Genova consistente nelle seguenti riduzioni già consentite dalla cessata Amministrazione dell'Alta Italia:

1. Blocco di tonnellate 50, tassa della speciale 25, serie F (vecchia tariffa) senza riduzione;

1. Blocco di tonnellate 50, tassa della speciale 25, serie F, senza riduzione;

3. Blocchi da 20 a 15 tonnellate, tassa della speciale 25, serie F, riduzione del 50 per cento;

1. Statua di bronzo, tassa della speciale 35, serie C, riduzione del 50 per cento.

Approvato con lettera 7 maggio, 1886, N.  $\frac{20199}{1123}$

(Continua).

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Nella seduta tenuta il 10 corrente dal Comitato di amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, il Direttore generale comunicò gli estremi della convenzione che la Società stipulerebbe col Governo per l'acquisto dei 3000 carri da merce cui accennammo nel numero precedente.

Il Comitato approvò poi le disposizioni prese per attivare col prossimo anno il nuovo ufficio di statistica generale, a termini degli obblighi imposti dal Capitolato.

Approvò pure il riscatto dell'impianto per l'illuminazione elettrica in stazione di Roma e le modificazioni introdotte d'accordo colla Società Anglo-Romana, nei patti d'esercizio dell'illuminazione stessa.

Fra i contratti approvati notiamo i seguenti:

Colla Ditta Giuseppe Valteroni di Roma per costruzione di un nuovo capannone merci a P. V. con annesso ufficio in stazione di Roma; importo L. 120.000.

Colla Ditta Gazzano Narciso di Sestri Levante per costruzione di una galleria artificiale fra le attuali di Porticciuolo 1.º e Gaberta; importo L. 84.000.

Colla South Wales Colliery Company di Newport per fornitura di carbone grosso; importo L. 116.400.

><

A proposito dei 3000 carri da merce di cui fra il Governo e la Società del Mediterraneo si sta trattando l'acquisto, possiamo soggiungere constarci che 2000 saranno riservati all'industria nazionale, e 1000 verranno dati in appalto dietro gara internazionale.

&gt;&lt;

A conferma della notizia pubblicata nel precedente numero, aggiungiamo che la Società delle ferrovie secondarie della Sardegna ha già rimesso al R. Ispettorato generale delle Strade ferrate i progetti definitivi del primo tronco della linea Cagliari-Isili e della intera linea Monti-Tempio.

Sappiamo che nel sottoporre all'Ispettorato i detti progetti, la Società succitata lo ha interessato vivamente a sollecitarne il più possibile la revisione e la approvazione allo scopo di potere ancora incominciare i lavori nella campagna 1886-87.

Nello studio di entrambi i progetti, la Società si è attenuta alle prescrizioni del Consiglio superiore.

&gt;&lt;

Ci consta che agli Scali di Genova si caricarono nello scorso mese di ottobre n. 4043 vagoni in più che nel corrispondente mese del 1885 e che nello scorso novembre se ne caricarono in più del novembre 1885 n. 2115, con un totale in più nei due mesi di 6158 vagoni.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Direzione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha vivamente interessato il Ministero dei lavori pubblici, affinché ottenga da quello delle finanze che la sezione doganale da istituirsi a Modane sia corrispondente a quella degli altri transiti ferroviari internazionali e riesca in sostanza vantaggiosa anziché di incaglio agli opifici industriali attuali e futuri lungo la linea Modane-Torino.

&gt;&lt;

Ci consta che la Società delle ferrovie predette ha aderito ad una proposta fattale per la istituzione di biglietti di andata e ritorno da Milano e da Torino a Londra per la via di Modane.

&gt;&lt;

Siamo informati che la Commissione per la valutazione e consegna del materiale di esercizio della rete Adriatica ha presentato al Ministero dei lavori pubblici un prospetto indicante i dati relativi all'avanzamento della constatazione dei materiali medesimi riferito al 3 del corrente mese.

Alla detta epoca la Commissione aveva proceduto alle verifiche necessarie di 356 stazioni, rimanendone da verificare altre 224; e di 1306 inventari da controllare, ne aveva verificati 701, rimanendone altri 605.

&gt;&lt;

Domani (16) la Commissione per la consegna delle linee componenti la rete Adriatica incomincerà la visita delle linee Falconara-Orte e Foligno-Terontola.

Le linee che rimarranno ancora da visitarsi sono le seguenti: Roma-Arezzo-Firenze; Firenze-Pistoia-Pisa; Porretta-Pistoia; Bologna-Modena-Verona; Dossobuono-Legnago-Rovigo-Adria; Ferrara-Argenta e Zollino-Gallipoli.

&gt;&lt;

Nei giorni scorsi alcuni giornali hanno pubblicato notizie allarmanti, esagerate, sulla condizione di un manufatto importante lungo la ferrovia Torino-Savona. Avendo assunto precise informazioni in proposito, siamo in grado di riferire quanto segue:

La prima pila verso Bra del ponte sul Tanaro presso Narzole, a 5 arcate di 20 metri di luce caduna, ed a doppio uso per la ferrovia e per la strada provinciale, ha manifestato un cedimento di circa 20 centimetri dovuto probabilmente a corrosioni del fondo durante le ultime straordinarie piene, e ad insufficienza di fondazioni.

Però il cedimento uniforme e progressivo non ha menomamente danneggiato il masso normale della pila, e le arcate che su di essa s'impostano si sono naturalmente deformate, ma in modo da non presentare per ora alcun pericolo di rovina. Per conseguenza si è prescritto, per misura precauzionale, il rallentamento a passo d'uomo a tutti i treni, ma il servizio della linea può essere liberamente continuato.

La Società esercente la Rete Mediterranea ha immediatamente convocati sopra luogo il R. Ispettorato e l'Ufficio tecnico della provincia di Cuneo, e si decide di porre tosto mano ai lavori di difesa e consolidamento della pila, che si spera di poter in breve tempo ultimare.

&gt;&lt;

Ci consta che in seguito ai voti emessi dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e dal Consiglio di Stato sui progetti presentati dalla Società Mediterranea per la costruzione a rimborso di spesa dei tronchi da Capua al chilom. 10 e dal chilom. 10 ad Afragola della direttissima Roma-Napoli, l'Ispettorato generale invitò la Società stessa a introdurre nei progetti le modificazioni suggerite da quei Consessi e a disporre frattanto per gli appalti delle opere occorrenti.

&gt;&lt;

Il servizio delle costruzioni per le strade ferrate del Mediterraneo ha trasmesso al R. Ispettorato generale delle ferrovie per la relativa approvazione un atto di sottomissione della impresa Delvecchio per la provvista di ghiaia, legnami diversi e per la posa dell'armamento e meccanismi fissi pel tronco San Dalmazzo-Robilante della linea Cuneo-Ventimiglia.

Il preventivo della spesa occorrente per i preaccennati lavori rileva a L. 145,000.

&gt;&lt;

Sappiamo che il Consiglio superiore dei lavori pubblici, pur riconoscendo nella sua forma regolarmente compilato il progetto di massima eseguito per incarico del Ministero dei lavori pubblici dalla Società delle strade ferrate Meridionali per la ferrovia da Lecco a Colico, ha tuttavia, per varie considerazioni, ritenuto che non si debba approvare, ed ha manifestato l'avviso che venga incaricato un ispettore del Genio civile di procedere ad una visita delle località da attraversare colla nuova ferrovia, con mandato di indicare le modificazioni da introdursi in quel progetto, adottando le modalità del 2.º tipo economico.

Giusta il preaccennato progetto di massima, la linea avrebbe lo sviluppo di m. 39,058 e la relativa spesa di costruzione sarebbe presunta in L. 20,200,000 circa.

&gt;&lt;

La Società delle strade del Mediterraneo anche a nome delle ferrovie Adriatiche ha sottoposto al Ministero dei lavori pubblici per la sua approvazione la tariffa locale comune N. 503 a piccola velocità accelerata, applicabile in via di esperimento fino a tutto il 31 maggio 1887, ai trasporti a vagone completo di agrumi provenienti dalle stazioni delle linee Bagnara-Reggio-Calabria-Cotrone, Metaponto-Taranto-Mesagne, Catanzaro Marina-Catanzaro Sala, Buffalora-Cosenza, Napoli-Foggia, Vasto-Otranto, Zollino-Gallipoli, Bari-Taranto, in destinazione di stazioni delle due reti Adriatica e Mediterranea e percorrenti almeno 500 chilometri o paganti per tale percorrenza.



Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che per la costruzione della ferrovia da Cuneo a Saluzzo si possa approvare lo schema di contratto proposto dalla Società delle strade ferrate del Mediterraneo, secondo il quale essa assumerebbe la esecuzione dei lavori mediante il pagamento di una somma fissa ed invariabile di L. 5.600.000. Dovrebbero però escludersi dal contratto la provvista delle ruotaie, nonchè quella dei ferri minuti e meccanismi fissi.



Ci informano da Firenze che la Impresa Trehwella, la quale aveva sospeso lo scavo di avanzata dell'imbocco Faenza della grande galleria degli Allocchi (in costruzione lungo la linea Faenza-Firenze) a causa delle nuove ed abbondanti sorgenti d'acqua incontrate, si è decisa a riprendere i sospesi lavori di scavo, cambiando però indirizzo di lavoro, e cioè facendo progredire la galleria d'avanzata al piano di formazione anzichè in calotta come si è fatto finora.



Sappiamo che dal Ministero dei lavori pubblici sono state sottoposte all'esame di quello di Agricoltura, Industria e Commercio le nuove tariffe sul servizio cumulativo italo-austro-ungarico.



La Società delle Strade ferrate Meridionali ha rassegnato al Ministero dei lavori pubblici il progetto per la costruzione del tronco Ronta-Borgo San Lorenzo della ferrovia Faenza-Firenze, studiato dalla Direzione tecnica governativa di quella linea, unitamente alle analisi, alla perizia ed alla relazione preparate dalla Amministrazione sociale.

La Società predetta avrebbe partecipato al Ministero che sarebbe disposta ad assumere la costruzione del suddetto tronco a *prezzo fatto* sulla base della perizia da essa preparata, dalla quale risulterebbe che la spesa all'uopo occorrente ammonterebbe a L. 2,643,320; superiore cioè di L. 975,000 all'incirca a quella proposta dalla Direzione governativa.

Il tronco Ronta-Borgo San Lorenzo segue in generale l'andamento della strada provinciale che attraversa per tre volte.

Esso ha la lunghez. di m. 6,067.52 dei quali m. 1962 sono in curva di raggio compreso fra m. 400 e m. 600; è in continua discesa con pendenza massima del 25 per mille: la pendenza media è quella del 22. Le opere d'arte principali sono due e constano: in un viadotto in muratura sul Rio Mati, dell'altezza di m. 21 in cinque

luci di m. 10 di apertura, ed in altro viadotto con lo stesso numero ed ampiezza di luci di quello precedente, dell'altezza di m. 18, proposto per l'attraversamento del Vallone Le Cale.

Vi sono inoltre 49 opere d'arte minori di luce da m. 1.00 a m. 2.00: 7 sottovia di apertura da m. 3.50 a m. 4.00 e due cavalcavia a luci di m. 6,00.

I passaggi a livello proposti sono 7: le case cantoniere 7, di cui 5 doppie e due semplici. — Lungo il tronco è proposta una sola stazione, quella di Ronta.

Il tempo occorrente per la costruzione verrebbe fissato in due anni. Nella relazione che accompagna il progetto sono ampiamente svolte le ragioni della sensibile differenza esistente fra le previsioni di spesa della Direzione tecnica governativa della ferrovia Faenza-Firenze, e quelle dell'Amministrazione sociale.



Riceviamo da Cuneo le seguenti informazioni relative ai lavori di perforamento della galleria di Mondovì nella linea Cuneo-Mondovì.

I lavori di questa galleria durante il mese di novembre sono stati proseguiti in economia in tutte le loro fasi. È da notarsi che lo scavo in piccola sezione dovette subire parecchie interruzioni per la sempre crescente deficienza di aria respirabile e conseguentemente per la difficoltà di tenere accese le lampade. Lo scavo di avanzata si pratica oramai intieramente nello strato sabbioso già prima manifestatosi al cielo della sezione, e siccome questo strato è accompagnato da assai copiose filtrazioni d'acqua, così non riesce agevole progredire colla desiderata speditezza.

Ove però venisse ad essere tolto il lamentato inconveniente della insufficienza d'aria respirabile e vi si potesse perciò lavorare senza interruzione e colla dovuta assiduità, si può ritenere con certezza che è ancora possibile un avanzamento medio giornaliero non minore di un metro. Quanto alle altre fasi non è dubbio che esse possono con facilità seguire dappresso lo scavo dell'avanzata. La situazione della galleria al 1.º del corrente mese era la seguente: *scavo*: piccola sezione d'avanzamento m. 636,70; strozzetto ed allargamento in calotta m. 630,50; cunetta dello strozzo m. 609; strozzo e piedritti m. 602; *muratura*: rivestimento in calotta m. 622,50; piedritti m. 598. Nel mese di novembre l'avanzata ha progredito di m. 17.70.



Ci scrivono pure da Cuneo che, per quanto potè permetterlo il tempo rigido e la neve caduta, si è proseguito l'approvvigionamento della ghiaia per la massiciata della via sul tronco da Cuneo a Robilante della linea Cuneo-Ventimiglia, che si vorrebbe rendere atto all'esercizio nei primi mesi del prossimo anno.



Sappiamo che la Società delle strade ferrate Meridionali ha dichiarato al Ministero dei lavori pubblici di non poter accogliere la proposta fatta dalla Camera di Commercio ed Arti di Verona, di parificare cioè per i trasporti di cereali i prezzi di esportazione a quelli di transito, imperocchè la Società stessa per il traffico di transito si è trovata nella assoluta necessità di eseguire i trasporti quasi a rimborso di spesa per conservarlo all'Italia; mentre non potrebbe addos-



sarsi eguale sacrificio per il traffico di esportazione, per il quale non esistono le stesse condizioni di concorrenza.



Siamo informati che la Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha confermato al Ministero dei lavori pubblici la decisione da essa presa di escludere cioè dagli abbonamenti a prezzo ridotto gli studenti di qualunque istituto che non sia una vera e propria università.



Aggiudicazioni definitive da parte del R. Ispettorato governativo pervenute alla Direzione generale della Rete Mediterranea:

Alla Ditta Marchioni Carlo di Vignale. Impianto della fermata di Suno sulla linea Novara-Orta.

Alla Ditta Briganti Gaetano di Potenza. Risanamento della galleria Albano fra Albano e Campomaggiore.

Alla Ditta Policastro Giovanni di Corigliano. Consolidamento del pignone alla sponda destra del torrente Saraceno (2.º ramo), fra Trebisacce e Torre Cerchiara (linea Taranto-Reggio).



Con Decreto 5 corr. il Ministero dei lavori pubblici ha approvato il progetto presentato dalla Direzione generale della rete Mediterranea, per la costruzione di una condotta d'acqua dalla galleria Ruta alle stazioni di Recco e S. Margherita Ligure lungo la linea Pisa-Genova, autorizzando la relativa spesa, preventivata in L. 20,500. In seguito a tale approvazione venne aperta la gara per la costruzione suddetta.



Altre approvazioni di spesa pervenute alla Direzione stessa dall'Ispettorato governativo:

L. 12,000 pel consolidamento della briglia a valle del ponte sul torrente Pantano Grande sulla linea Taranto-Reggio;

L. 18,300 pel completamento della massicciata su alcune tratte della linea Potenza-Metaponto;

L. 15,000 per l'ampliamento del fabbricato viaggiatori e la costruzione dei cessi isolati nella stazione di Bruno;

L. 1520 per riparazioni alla copertura dei magazzini a Genova S. Limbania.

L. 1227 per la posa di un filo telegrafico da Caserta a Cancello;

L. 710 per la costruzione di un tratto di muro di chiusura a fronte del fabbricato viaggiatori della stazione di Casalnuovo Licignano (linea Roma-Napoli);

L. 450 per ampliamento dei locali del Gerente combustibili a Livorno S. Mauro;

L. 210 per lo spostamento verso Annone del disco in stazione di Felizzano;

L. 1150 per la costruzione di una conduttura delle acque di spurgo della rimessa locomotive nella stazione di Catanzaro Marina;

L. 3600 pel consolidamento delle dighe a monte del ponte sul torrente Zagarellaro (linea Buffalora-Cosenza).



Nell'ultimo numero del *Bollettino delle finanze*, ferr. ecc. vediamo riportata sotto la rubrica « *Nostre particolari informazioni* » la notizia che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio avrebbe espresso il desiderio che « le Amministrazioni ferroviarie abbiano a mantenere in « più equi e convenienti limiti gli aumenti proposti per « le operazioni di pulitura dei carri che hanno servito al « trasporto del bestiame ».

A tale riguardo crediamo bene osservare che da molto tempo erano in corso trattative fra Governo ed Amministrazioni ferroviarie allo scopo di determinare, anche presso di noi come presso le ferrovie estere, disposizioni precise ed uniformi, in base alle quali dovessero aver luogo le operazioni anzicennate, e, nello svolgimento della questione, furono naturalmente presi anche ad esame i compensi dovuti alle ferrovie sotto forma di sopratassa per le operazioni medesime.

L'art. 107 stabilisce in L. 1 la sopratassa per spedizione e per vagone: le Amministrazioni ferroviarie avrebbero pertanto diritto a riscuotere sempre, sia nei casi di piccole spedizioni che di spedizioni a vagone completo detta sopratassa.

Esse credettero invece più equo proporre una graduatoria di sopratasse e questa, a differenza di quanto apparirebbe dal cenno del *Bollettino delle finanze*, torna a vantaggio del Commercio. Infatti salvo i pochi casi eccezionali di più spedizioni di bestiame caricate in un solo vagone o di più cavalli in vagone-scuderia nei quali la sopratassa verrebbe portata rispettivamente a L. 1.50 e L. 2 per vagone (mantenendola però in L. 1 per spedizione), nella massima parte dei casi sarebbe stato pagato o L. 1 per vagone oppure L. 0.25 per tonnellata colla tassa massima di L. 1 per vagone.

Le Amministrazioni ferroviarie colle loro proposte cercarono di sollevare le piccole spedizioni dal pagamento della totale tassa, rinunciando così ad un maggior beneficio già ammesso dalle Tariffe e solo determinando un lieve aumento unicamente nei casi più eccezionali. E dal canto nostro non possiamo che far voti onde tali proposte siano dal Governo accettate, giacchè altrimenti le ferrovie, obbligate a rinunciare ai detti aumenti, applicherebbero poi strettamente la tariffa anche alle piccole spedizioni.



La *Gazzetta Ufficiale* di ieri, 14, pubblica il Decreto Reale, controfirmato dai Ministri Genala, Magliani e Grimaldi, con cui è approvato lo statuto della Società Italiana per le Strade ferrate secondarie della Sardegna.



Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto di appalto del secondo tronco fra Sforzacosta U. bisaglia e Tolentino della ferrovia Macerata Albacina;

Id. di contratto a prezzo fatto per la costruzione della ferrovia Cuneo-Saluzzo;

Id. di variante nel tracciato proposto per una ferrovia Padova-Lovolo;

Id. di massima per costruzione di una tettoia sul Ponte delle Mercanzie nel porto di Genova.

Un'altra preziosa esistenza non è più. Il cav.

**GIUSEPPE DAVICO,**

Ispettore nelle Ferrovie del Mediterraneo, nella non grave età d'anni 69, dopo brevissima malattia, lasciava queste spoglie mortali per godere del riposo eterno.

Funziionario attivissimo, d'un'onestà a tutta prova, stimato dai superiori ed amato come padre dai subalterni, egli lascia un gran vuoto nella classe degli impiegati ferroviari, dove trascorse gran parte della sua vita, dedicandovi tutto se stesso.

Possano le sue eminenti doti esser da molti imitate, ed il Cielo gli accordi la quiete dei giusti.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Messina-Patti-Cerda.** — Il 28 corr. alle ore 12 merid. scadono i fatali per l'appalto della forniture e posa in opera delle travate metalliche occorrenti lungo il tronco Saponara-S. Filippo (ferrovia Messina-Patti-Cerda). Importo ridotto L. 97,388 20. (V. n. 46 e 49 del *Monitore*).

**Ferrovia Faenza-Firenze.** — Il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate ha ordinato che sia proceduto da apposita Commissione tecnica governativa alla visita di ricognizione del tronco da Faenza a Fognano, della linea Faenza-Firenze.

L'incarico della visita fu affidato al R. Ispettore capo del Circolo di Bologna, cav. Pezzini, in concorso col direttore tecnico governativo dei lavori, cav. Niccolari, e dei rappresentanti della Società delle Strade ferrate Meridionali, esercente la rete Adriatica, dalla quale verrà assunto l'esercizio del nuovo tronco.

**Ferrovia Lugo-Faenza.** — Martedì scorso una Commissione di Lugo, tra cui il deputato Bonvicini e il sindaco di quella città, ha presentato all'on. Ministro dei lavori pubblici un progetto di variante al tracciato della Lugo-Faenza, con l'intendimento di soddisfare anche gli interessi di Russi con una diramazione della linea.

La detta linea con la diramazione avrebbe la lunghezza di circa 30 chilometri.

**Ferrovie della Rete Adriatica.** — La Direzione generale delle Ferrovie Meridionali ha presentato all'approvazione del Ministero i seguenti progetti:

Riparazione dei danni causati alle coperture dei fabbricati ed alla grande tettoia viaggiatori nella stazione di Ancona dalla grandine caduta il 24 settembre 1886. Spesa presunta L. 17,000.

Opere provvisorie contro gli scoscendimenti nelle scarpe delle trincee di Monterotondo e della Breda. Linea Parma-Brescia-Iseo. Spesa presunta L. 6,400.

Sotto murazione della prima pila lato Aquila del Ponte Abbeveratoio al chilom. 42 + 150. Linea Pescara-Aquila-Termini. Spesa presunta L. 14,500.

Progetto di massima per la copertura del fiume Reno, pella ferrovia e pella strada nazionale mediante tre archi in muratura fra il km. 66 + 619 e 66 + 877 della linea Bologna-Pistoia. Spesa presunta L. 2,400,000.

Impianto di una bilancia a ponte da 30 tonnellate nella stazione centrale di Venezia. Spesa presunta L. 6,000.

Parziale ricostruzione di n. 51 opere d'arte comprese nel tronco Poiana-Vicenza della linea Peschiera-Venezia. Spesa presunta L. 84,000.

Impianto di due tettoie e tre fosse a fuoco nelle officine di Foggia. Spesa presunta L. 25,300.

Costruzione di un magazzino merci, completamento del piano caricatore ed impianto di una pesa a bilico nella stazione di Panicle. Spesa presunta L. 23,550.

Rifornimento in acciaio fra i chilom. 156 + 639 e 157 + 231 della linea Bologna-Ancona e fra i chilom. 215 + 901 e 227 + 793, 247 + 5 e 249 + 760 della linea Ancona-Foggia. Spesa presunta L. 423,000.

Ricostruzione del ponte sul Teverone al chilom. 8 + 602 della linea Roma-Orte. Spesa presunta L. 200,000.

Rifornimento in acciaio di binari armati in ferro nel tronco Foggia-Cerignola, della linea Foggia-Brindisi. Spesa occorrente L. 334,800.

Impianto di un binario tronco per la manovra dei treni merci nella stazione di Verona Porta Vescovo. — Spesa presunta L. 34,000.

Sostituzione di una piattaforma girevole del diametro di metri 15 ad altra di vecchio tipo del diametro di metri 12 80 nella stazione di Porretta. — Spesa presunta L. 26,000.

Impianto del 2° binario fra la stazione di S. Ilario e Rubiera sulla linea Milano-Piacenza-Bologna. — Spesa presunta L. 970,000.

Ampliamento definitivo della stazione di Udine in dipendenza dell'innesto delle linee per Cividale e Portogruaro. — Spesa presunta L. 450,000.

**Le nuove costruzioni ferroviarie.** — Leggiamo nella *Libertà*:

Il Governo ha deliberato che si facciano appositi studi allo scopo di avere i necessari elementi tecnici, finanziari ed amministrativi, per giudicare dell'importanza delle domande presentate per le concessioni di nuove ferrovie, e che non possono essere comprese nell'elenco dei mille chilometri.

Gli studi poi pel riparto dei mille chilometri procedono colla maggior alacrità, riservandosi il Governo di deliberare sul da farsi in base ai criteri che sono già stabiliti e che rispondono maggiormente agli interessi commerciali delle singole provincie interessate.

**Ferrovia Roma-Sulmona.** — La Direzione tecnica governativa per la ferrovia Roma-Sulmona, in vista dello stato di avanzamento dei lavori del primo tronco della ferrovia stessa, da Roma a Montecelio, ha interessato il Ministero dei lavori pubblici a sollecitare il più possibile i lavori di raccordamento della linea Roma-Sulmona colla linea Roma-Orte, alla cui costruzione deve provvedere la Società delle Ferrovie Meridionali.

Una volta eseguito l'innesto del tronco colla linea in esercizio, è indubitato che grande vantaggio ne deriverà alla pronta ultimazione dei lavori del tronco stesso che, come è noto, sono appaltati alla impresa Scognamiglio.

**Ferrovia Conegliano-Oderzo.** — Il Sindaco di Conegliano, tanto in nome proprio che in quello dei comuni di Vittorio e di Oderzo, ha presentato al Ministero dei lavori pubblici una domanda all'intento di conseguire che, nei 1000 chilometri di ferrovie della 4.<sup>a</sup> categoria autorizzate colla legge del 17 aprile 1885, venga compresa la linea da Conegliano ad Oderzo per San Polo, giusta l'apposito progetto elaborato dalla Società Veneta di pubbliche costruzioni.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Sempione.** — Scrivono da Losanna che la Direzione delle ferrovie della Svizzera occidentale deliberò, circa il rapporto dei periti intorno al traforo del Sempione, accettando le loro conclusioni. Ora si stanno facendo attive pratiche fra la Società e la Banca delle strade ferrate sedente a Ginevra, per costituire il capitale necessario (sessanta milioni).

Nelle trattative si è preso per base che gli Stati e le

città interessate diano quindici milioni; fra la Confederazione e i cantoni di Friburg, Vaud e Valais si riuniranno undici milioni e mezzo. Si spera di avere altri tre milioni di sovvenzione fra le città di Losanna, Vevey, Montreux, Domodossola, Novara, Milano, Genova e Besançon.

**Ferrovie Svizzere.** — Il Consiglio Nazionale ha deciso ad unanimità nella seduta del 9 corrente di ratificare la cessione della concessione fatta ad un Comitato promotore per una ferrovia da Brien per Meiringen e Sarnen ad Alpnachstad e la concessione della continuazione di questa ferrovia da Alpnachstad a Lucerna alla Società della ferrovia del Giura.

**Ferrovie francesi.** — Il 1° dicembre corrente è stata aperta all'esercizio, dalla Compagnia ferroviaria Paris Orléans, la linea da Urciers a Lavand-Franche.

Questa linea ha una lunghezza di 36,403 metri, non compresi 390 metri comuni alla linea da Tours a Montluçon e 142 m. comuni colla linea da Montluçon a Saint-Sulpice Laurière.

Nello stesso giorno la Compagnia delle ferrovie dell'Est ha pure aperto all'esercizio la linea da Bétheniville a Chalange, lunga metri 35,683.

È già noto, poichè venne ancora annunciato, che la Società Paris-Lyon-Méditerranée fa un servizio 4 volte la settimana di treni di lusso tra Parigi e Nizza in 18 ore e 45 minuti, composti di letti-salons o di vagoni-letti — Il successo di questi treni ha sorpassato ogni aspettativa; la Società non poteva soddisfare tutte le domande che le pervenivano, e ha dovuto decidersi a fare dei treni di lusso tutti i giorni della settimana. Il nuovo servizio venne inaugurato il 7 dicembre. I treni di letti-salons avranno luogo il martedì, il mercoledì, il venerdì e la domenica; i treni dei vagoni-letto il lunedì, il giovedì e il sabato.

**Ferrovie turche.** — Si sa che il raccordamento della rete serba alla rete ottomana, nella direzione di Salonicco, è ultimato; un breve tratto solamente non venne armato, poichè la Porta basandosi sulle stipulazioni della Conferenza a Quattro, non vuole lasciare aprire alla circolazione la linea Belgrado-Nisch-Salonicco sino a quando la linea Nisch-Sofia-Constantinopoli non sarà ultimata. Questo stato di cose pregiudica, non solo gli interessi dei paesi in contatto, ma anche quelli di tutta l'Europa.

Il Governo serbo inviò dei delegati a Constantinopoli per ottenere dalla Porta l'autorizzazione ad aprire la linea internazionale. Sinora i delegati serbi sono caduti d'accordo coi loro colleghi turchi sull'organizzazione del servizio comune delle poste e dei telegrafi, sul funzionamento della pulizia ferroviaria. Hanno pure deciso che la stazione frontiera sarà stabilita a 10 chilometri da Vranja, presso il villaggio di Marko, territorio turco, e che vi saranno due stazioni, l'una turca e l'altra serba. Per ciò che concerne l'esercizio della ferrovia, i delegati si sono accordati che, durante il primo esercizio, vi saranno due treni per settimana in ogni senso tra Belgrado e Salonicco. Ma i protocolli non fissano la data d'apertura della linea. I delegati si limitano ad esprimere il voto che questa abbia luogo nel maggio prossimo, al più tardi.

**Ferrovia Merv-Amu Daria.** — Scrivono da Bukara al *Messaggero Ufficiale* di Pietroburgo:

« I lavori di costruzione della ferrovia di Merv-Amu Daria progrediscono rapidamente, così che presto questa linea si potrà attivare. Dal principio dei lavori, sulla sezione che attraversa il territorio di Bukara, le Autorità locali, nonché la popolazione indigena, manifestarono la più viva simpatia per questa impresa e facilitarono assai il reclutamento degli operai indigeni. Il bek di Tchardjui, Astankul Datkha, mostrò soprattutto un vero interessamento.

« La città di Tchardjui, punto di partenza della sezione e delle operazioni relative in terreni espropriati, era finora, in confronto delle altre provincie bukarie, un territorio lontano, incolto, e assai raramente visitato dai russi. Astankul Daikha fece ogni sforzo per spiegare alla popolazione indigena la vera portata dell'espropriazione dei terreni e i servizi che la ferrovia renderà al paese. I suoi sforzi fu-

rono coronati di pieno successo. L'equità e la prudenza colle quali i nostri ingegneri procedettero all'espropriazione ebbero per risultato che gli indigeni e le Autorità locali, lungi dall'opporvi all'operazione, si penetrarono di una sincera fiducia pel Governo russo e i suoi mandatari.

« Il bek serviva d'intermediario per l'ingaggio degli operai. Egli li faceva venire e ne formava dei gruppi, designando il capo d'ogni squadra che vegliasse all'ordine. In questi ultimi tempi il numero degli operai indigeni ripartiti sopra un tracciato di più di 100 verste, era di circa 700. Ogni operaio riceveva in moneta sonante un salario di due tengas (48 copek) al minimo ogni giorno. I conti erano regolati alla fine d'ogni settimana. Siccome a Tchardjui un operaio abitualmente prende due tengas per tre giorni di lavoro, si capisce che gli operai non mancavano e che la ferrovia russa era veduta con gratitudine e fiducia. Durante tutto il tempo dei lavori non accadde alcun malinteso, nè torbido tra gli operai indigeni ».

## Notizie Diverse

**I danni delle piene dei torrenti.** — I Ministri per i lavori pubblici e per l'agricoltura, industria e commercio hanno emanato il seguente decreto:

Visti i danni rilevanti e sempre più frequenti delle piene dei torrenti Alpini e Appennini, e il pericolo continuo a cui sono per ciò esposte non solo le proprietà private, ma anche in molti luoghi le opere pubbliche stradali e ferroviarie, e qualche volta persino interi paesi e villaggi già in parte distrutti ed in parte minacciati da prossima ruina; vista la necessità urgente di provvedere con efficaci mezzi a prevenire nuovi danni, sia togliendo di mezzo le cause che possono produrli, sia diminuendo gli effetti; visti gli studi già fatti dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio per diversi bacini idrografici dal punto di vista dei rimboscimenti ed i lavori iniziati e condotti innanzi in alcuni di essi; vista l'utilità di continuarli e completarli studiando contemporaneamente la questione anche dal punto di vista idrografico e geologico; vista la convenienza di esaminare a questo scopo sui luoghi, la natura dei singoli torrenti e i provvedimenti più opportuni per dare loro una regolare e razionale sistemazione; vista la convenienza di affidare codesto studio a uomini pratici e versati nelle materie con cui esso può avere dirette relazioni o attinenze, hanno decretato:

1. È nominata una commissione, con l'incarico di studiare la gravità dei danni prodotti dalle piene dei torrenti e le cause da cui sono prodotti, e di proporre al Governo i rimedi più opportuni per prevenire o attenuare tali danni;

2. La commissione sarà composta dei signori commendatore Lanciani Filippo, Ispettore del Genio civile — commendatore Natalini Pompeo, Ispettore del Genio civile — cav. Fornari Giov. Battista, Ingegnere Capo di 1<sup>a</sup> classe del Genio civile — comm. Giordano Felice, Ispettore delle Miniere — comm. Siemoni Gian Paolo, Ispettore Superiore Forestale;

3. Essa dovrà presentare la sua relazione con le rispettive proposte dentro il termine di sei mesi.

Dato a Roma, addì 5 dicembre 1886.

Il Ministro  
di agric., ind. e comm.  
GRIMALDI.

Il Ministro  
dei lavori pubblici  
GENALA.

**Ritiro delle merci dalle Stazioni.** — Nell'intendimento di conciliare l'interesse del pubblico colle cautele indispensabili per la Ferrovia nella consegna delle merci nelle stazioni, le Amministrazioni delle Reti Mediterranea e Adriatica hanno stabilito le seguenti norme:

Nel caso che la consegna delle merci venga richiesta alle stazioni destinatarie da terzi incaricati che fanno professione di ritiro di merci per conto altrui o per mandato continuato di una o più persone, di Ditte commerciali o

di spedizionieri, la consegna non verrà fatta ai medesimi che contro presentazione e deposito alla stazione di regolare procura in forma legale dei destinatari, portante la facoltà di effettuare il ritiro delle merci per loro conto.

A tale effetto è da avvertire che la semplice facoltà di ritirare le merci, data agli incaricati con procure generali o speciali, non sarà valida che per il ritiro e per la firma di ricevuta di dette merci, non mai per autorizzare gli incaricati a ritirare i valori, a riscuotere o a quitanzare, nè a compiere altre operazioni accessorie o successive allo avvincolo dei trasporti dovendo le singole facoltà corrispondenti risultare in modo espresso dalle procure medesime.

Alla norma sovrasabilita è fatta eccezione pel solo caso di mandato isolato, quando cioè una terza persona sia stata incaricata del ritiro di una o di determinate merci per una volta tanto, nel qual caso sarà tenuta valida una lettera di delegazione rilasciata dal destinatario all'incaricato vidimata anche solo dalla Camera di commercio o dal Sindaco, ma dovrà però contenere la firma dell'incaricato per il riscontro di quella che il medesimo dovrà apporre alla ricevuta di consegna della merce, e specificare le singole facoltà attribuitegli.

#### **Esposizione internazionale ferroviaria.**

Si è costituito a Parigi un comitato avente alla sua testa i Ministri dei LL. PP., dell'Agricoltura e Commercio, delle Poste e dei Telegrafi, collo scopo di ordinare pel prossimo anno, e specialmente dal maggio all'ottobre, una grande esposizione internazionale ferroviaria, diretta a celebrare il giubileo della introduzione delle ferrovie in Francia.

Le nostre compagnie ferroviarie hanno già ricevuto l'invito di parteciparvi, e da quanto pare tutte hanno deciso di rispondere accettando: sembra che le compagnie ferroviarie dei diversi Stati allestiranno per la rispettiva nazione un treno completo; per tal modo potranno i visitatori e gli studiosi di cose ferroviarie istituire dei confronti, fare degli studi comparativi sui vantaggi e sulle particolarità di ciascun sistema in uso presso ogni singola nazione.

**I carri merce agli Stati Uniti.** — Il *Manuale di Poor*, dice che la cifra totale dei carri-merce esistenti agli Stati Uniti, alla fine dell'ultimo anno fiscale, e in servizio sulle differenti linee ferroviarie, ammontava a 805,500. In tal caso più di un anno essendo passato dopo la fine del periodo summenzionato, ed essendo stata molto attiva la costruzione dei detti carri nello scorso anno, il numero attuale dei carri merce, di qualunque specie, probabilmente non è inferiore a 815,000. Naturalmente è difficile fare un'estimo del valore di questi carri, dipendendo molto dal loro stato attuale, tanto più che queste cifre comprendono anche i carri scoperti e i carri per carbone. Ma se noi ammettiamo nell'insieme un valore medio di 1500 fr. per ciascuno, abbiamo un totale di 1,222,500,000 fr. che rappresenterà il valore approssimativo dei carri merce esistenti agli Stati Uniti.

## **GUIDA DEGLI AZIONISTI**

### **PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI**

Nei valori ferroviari non si ebbe la scorsa settimana, mercato degno di nota, all'infuori delle azioni Meridionali, le quali al favore dei buoni corsi che venivano dalla Borsa di Parigi, si sostennero bene sull'813 all'814; ma per piegare in ultimo a 811. Le Sicule ben tenute a 637; le Mediterranee ferrue anch'esse, sul 607 al 608, in attesa di conoscere definitivamente quale sarà il dividendo che esse conseguiranno al principio di gennaio, dividendo che sarà, come si crede dai più, tale da soddisfare ampiamente le esigenze degli azionisti.

## **ESTRAZIONI**

**Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.** — Il 2 dicembre 1886 essendosi proceduto a termini del piano di emissione, alla estrazione di n. 37 Obbligazioni pagabili alla pari dal gennaio 1887, i numeri sorteggiati sono i seguenti:

*Titoli da un' Obbligazione:*

3896 4979 6360 2774 3486 3546 7435 7310 6801 303  
6940 6889 2545 4225 1197 7611 5610.

*Titoli da cinque Obbligazioni:*

735 1572 1038 500.

Tanto il rimborso delle dette Obbligazioni verso consegna del titolo, quanto il pagamento della Cedola n. 1 su tutte le Obbligazioni, sarà fatto dal 2 gennaio 1887.

## **VERSAMENTI**

**Società per la lavorazione della gomma elastica e della guttaperca Pirelli e C.** — I sottoscrittori alle obbligazioni ed azioni emesse dalla Società Pirelli e C. di Milano, sono invitati a versare presso la Banca Generale, sede di Milano:

Dal giorno 27 al 29 dicembre corrente, e dalle 11 ant. alle 2 pom., l'importo di due decimi (sesto e settimo) sulle obbligazioni.

Dal giorno 10 al 12 gennaio p. v. e dalle 11 ant. alle 2 pom. l'importo di due decimi (quarto e quinto) sulle azioni.

## **Avvisi d'Asta**

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FINAN. ITAL.)

**Causa Pia Luvini in Cittiglio** (20 dicembre, ore 12 merid., fatali) — Appalto delle opere di costruzione in ampliamento del fabbricato dell'Ospedale per istituirci una sezione chirurgica, aggiudicato col ribasso del 19.76 0/10 su L. 65,104.23. (V. n. 48 del *Monitore*).

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Aquila** (20 dicembre, ore 10 ant., definitivo) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione ed arginatura del secondo tronco del fiume Aterno con un tratto del Pescara. Importo ridotto L. 130,916.65. (V. n. 45 e 48 del *Monitore*).

**Regia Prefettura della provincia di Molise** (20 dicembre, ore 10 ant., 2.a asta per deservazione del 1.º incanto) — Appalto degli urgenti lavori di riparazione occorrenti a diversi tratti della strada da Bonefro al confine con la Capitanata, facienti parte della provinciale di serie n. 79, per L. 49,633.35. Cauzione provvisoria L. 2500 e quella definitiva L. 5,000.

**Id.** (22 dicembre, ore 10 ant., def.) — Appalto per la manutenzione novennale della strada Aquilona, dal Ponte delle Pesche all'abitato di Agnone, della lunghezza di m. 52,450. Importo ridotto annuo L. 7,341.41 e così pel periodo novennale L. 66,072.69. (V. n. 45 e 47 del *Monitore*).

**Comuna di Gubbio** (22 dicembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto per la costruzione del terzo tronco della strada comunale obbligatoria di Colpalombo (m. 3823). Importo L. 48,074.18. Cauzione def. il decimo. Fatali 7 gennaio.

**Deputazione provinciale di Torino** (22 dicembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione di un ponte in muratura sul Po tra Carignano e Villastellone, e per la sistemazione delle relative strade d'acceso comprese fra questi due Comuni Imp. L. 54,000. Cauz. provv. L. 1000. Cauzione def. L. 50,000. Fat. 7 gennaio 1887 ore 12 merid.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Grosseto** (23 dicembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla escavazione del primo canale diversivo di Ombrone dal Ponte Tura al termine X, per L. 209,520. I 1a

vori dovranno essere compiuti nel termine di giorni 120. Cauzione provvisoria L. 15,000 e il decimo dell'importo netto delle opere d'appalto quella definitiva. Fatali giorni 5.

**Deputazione provinciale di Novara** (27 dicembre, ore 11 ant., fat.) — Appalto delle opere e provviste per la costruzione di un ponte in ferro con sostegni in muratura e di altre opere per l'attraversamento del fiume Tienno fra Oleggio e Tornavento, aggiudicato col ribasso di L. 20.55 per cento su lire 872,000. (V. n. 47 del *Monitore*).

**Prefettura di Roma** (28 dicembre, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori relativi al tronco di strada comunale obbligatoria dalla Chiesa La Donna in Alatri, alla nuova porta San Giovanni (chilom. 0,689 02). Importo L. 44,751.10. Dep. L. 1,000. Cauz. def. L. 4,700.

**Id.** (29 dicembre, ore 11 ant., 1.a asta) — Appalto dei lavori per la deviazione della salita di San Lorenzo, compresa fra il chiaviccotto delle bocchette ed il selciato di San Lorenzo nuovo, lungo la strada nazionale Cassia, IV tronco, nel circondario di Viterbo, della lunghezza di metri 3989.22 e dello ammontare totale di L. 85,300 di cui L. 71,324 a base d'asta. Cauzione provv. il decimo; def. L. 10,698.60.

**Consorzio per l'arginazione della sponda destra del fiume Marro** (28 dicembre, ore 10 ant., 2.a asta per deservimento del primo incanto) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione di argini in muratura, m. c. 20,917, lungo la sponda destra del Marro, in territorio di Jatrino, sulla presunta somma di L. 211,107, comprese L. 10,058.58 di impreviste. Fatali giorni 15. (V. n. 42 del *Monitore*).

**Prefettura di Rovigo** (28 dicembre, ore 10 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori per il completamento della difesa frontale all'argine sinistro del Po di Tolle, in Froido Canella in Comune di Porto Tolle. Importo L. 60,362. Cauzione provv. L. 3,000; cauz. def. il decimo. Dep. per spese L. 1,200.

**Comunità di Prato** (29 dicembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto dei due lotti seguenti: Lotto 1.o — Lavori in muratore, scapellino e riquadratore occorrenti per la costruzione

del fabbricato della Scuola di tessitura e di tintoria L. 61,125.95. Lotto 2.o — Lavori di falegnameria, magnano e docciaio occorrenti per la costruzione di detto fabbricato per L. 12,991.34. Cauzione provv. L. 3,000 per 1.o lotto e L. 1000 per 2.o. Fatali 7 gennaio 1887.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno** (31 dicembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla escavazione generale del nuovo porto di Livorno e del Canale settentrionale d'accesso. Importo lire 1,118,900. Dep. L. 40,000. Cauz. def. il decimo. Lavori ultimati entro 2 anni. Fatali giorni 15.

### Aggiudicazioni definitive.

**Regia Prefettura di Chieti.** — L'appalto per il rifacimento della scogliera e la manutenzione triennale delle opere d'arte del porto di Ortona nell'asta del 6 dicembre in Prefettura, fu aggiudicato al sig. Calizzi Antonio fu Luca domiciliato a Rocca S. Giovanni per L. 33,925.95. (V. n. 47 del *Monitore*).

**Città di Novi Ligure.** — L'appalto per l'allargamento del cimitero e sistemazione della strada nell'asta del 4 dicembre al Municipio fu aggiudicato al sig. Zaccheo Pio fu Angelo per L. 52,306.91. (V. n. 43, 45 e 47 del *Monitore*).

**Direzione straordinaria del Genio militare di Spezia.** — L'appalto per la costruzione di una tettoia con vasca nel R. Arsenal marittimo di Spezia nell'asta del 9 corr. fu aggiudicato al sig. Leopoldo Ferretti domiciliato a Spezia per lire 86,103.80. (V. n. 48 del *Monitore*).

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau ha assunto la costruzione e fornitura in opera di n. 2 ponti metallici di accesso al Porto di Reggio Calabria, per conto delle Ferrovie del Mediterraneo.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## A N N U N Z I

# SOCIETÀ ITALIANA CEMENTI E CALCI IDRAULICHE BERGAMO

Capitale sociale versato L. 2,500,000.

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, PRADALUNGA, COMENDUNO, PALAZZOLO SULL' OGlio, VITTORIO (VENETO), NARNI (UMBRIA), OZZANO MONFERRATO, SENIGALLIA

Premiata alle principali Esposizioni nazionali ed estere.

MARCA DI



FABBRICA

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Portland artificiale e naturale; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

*Prezzi e condizioni di tutta convenienza.*

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

**AVVERTENZA.** — I prodotti di questa Società portano sul suggello in piombo al legaccio dei sacchi e sulle etichette dei barili impressa la marca di fabbrica, regolarmente depositata per ogni effetto di legge contro qualsiasi abuso, senza il quale contrassegno i consumatori non possono essere garantiti di acquistare i prodotti provenienti dalle Officine della Società stessa.

## POZZOLANA BACOLI

### CAVE DI MONTENUOVO

Qualità riconosciuta dai Geni civili, militari e marittimi, specialmente per Bacini, Porti, Acquedotti, Viadotti, Ponti e nel maggior numero dei casi ove debbesi fondare sott'acqua.

Col concorso in parte eguale di Calce grassa sostituisce i migliori Cementi con vantaggio notevolissimo nel prezzo.

Può depositarsi in qualunque località, sia pure anche allo scoperto, senza pericolo che si alteri.

Molti ed importanti lavori si eseguono a Genova, Spezia ecc. e lo scorso anno quello compiuto del grande acquedotto del Seriuo lungo chilometri 68, che dai monti di Avellino sono portate le salutari acque a Napoli.

Merita, per ultimo dovuto conto il

certificato del chiarissimo professore di chimica analitica dell'Università e vice direttore del Gabinetto di chimica delle scuole degli Ingegneri di Napoli, sig. Giuseppe Favilli, il quale sino dal 1879 ne giustificava in sommo grado il merito presso le competenti Autorità.

I pratici tengono il seguente metodo, cioè: un volume di malta vien costituito di 1/3 di sabbia, 1/3 Calce grassa, 1/3 Pozzolana di Bacoli, facendone così l'impasto.

Prezzo: L. 9.50 per tonnellata di chilogr. 1000 o metro cubo, franco al vagone Genova o Savona per ordinazioni di almeno un vagone.

**Per commissioni che raggiungano almeno 10 vagoni ribassi a convenirsi.**

Dirigersi dal sig. **ANTONIO CORBETTA in Genova**, Piazza Cinque Lampade, Palazzo Penco, assessore della vendita per l'alta Italia.

## SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

# TARDY & BENECH

### SAVONA

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO  
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiera e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e Tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastra, Bolloni, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

**Depositi: TORINO-SAVONA.**

Rappresentanze in tutte le principali Città d'Italia.

## NOTE

### sull'Esposizione Internazionale di Elettricità

### IN VIENNA -- 1883

### RELAZIONE

presentata all'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia da

**S. FADDA**

ingegnere capo dell'Ufficio d'arte pel servizio della Trazione e del Materiale

**Prezzo L. 1.50**

presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*.

## SOCIETÀ NAZIONALE

# DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

**COSTRUZIONE E RIPARAZIONE**  
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

**PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,**  
**Tettoie e Costruzioni Meccaniche**

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO  
DIPLOMA D'ONORE ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

## CEMENTI E CALCI

### FRATELLI PESENTI FU ANT. (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

**ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMERO, ALBINO, COMENDURO ED ABBAZIA DI VALL'ALTA**  
**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binarjo di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

**Condizioni di pagamento comodissime.**

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate*.

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

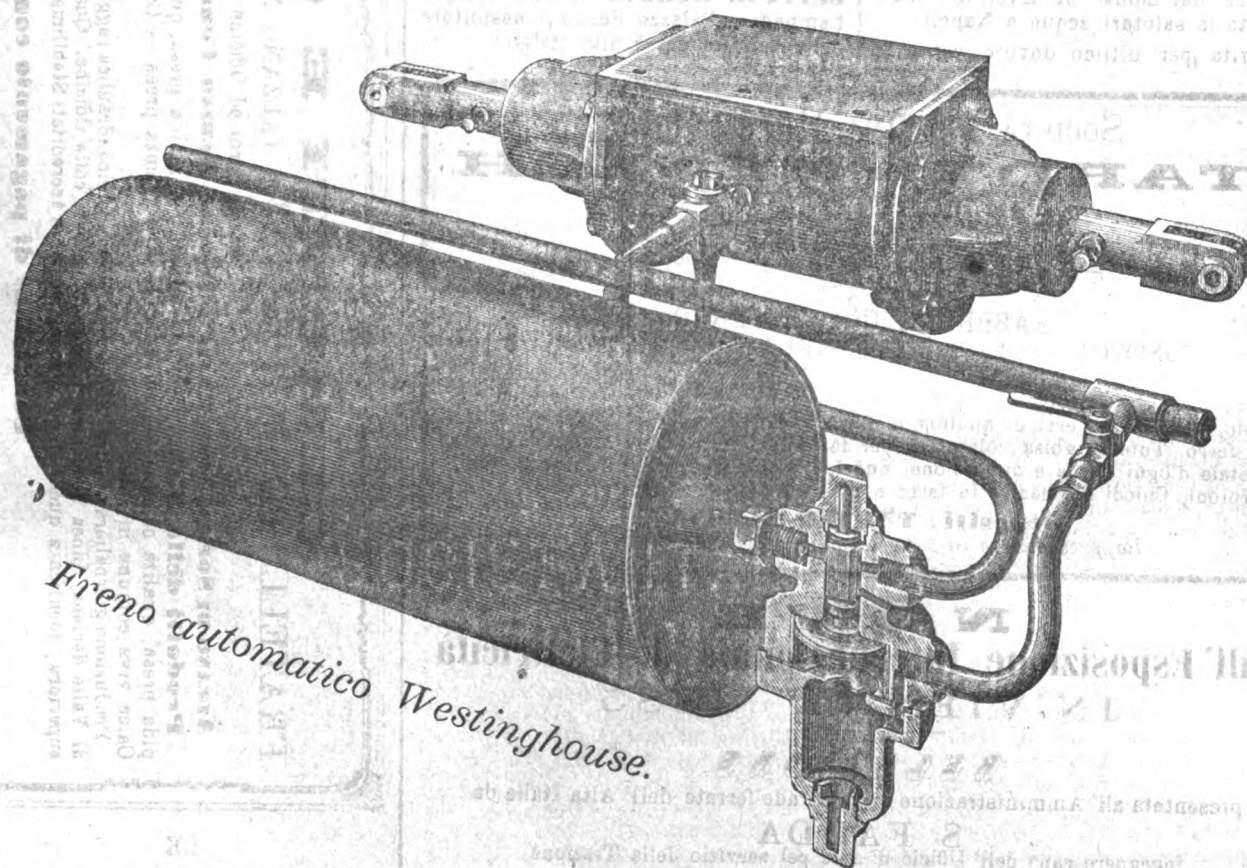


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

(THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED)

Canal Road King's Cross

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

- Automatici ad aria compressa
- Non automatici ad aria compressa.
- Automatici a vuoto
- Non automatici a vuoto.
- A vapore per locomotive.

AMMONTARE delle applicazioni del freno  
WESTINGHOUSE ad aria compressa, sino al  
31 Luglio 1882.

Locomotive . . . . N. 11,975  
Carrozze e carri . . . 51,673

## AGENZIE

ITALIA e SVIZZERA } Roma, via 4 Fontane, 159  
Torino, via Carlo Alb. 31  
FRANCIA, BELGIO, } Quai de Iemmapes, 152  
OLANDA } Parigi  
GERMANIA: 32 Schillerstrasse, Hannover.  
RUSSIA: 4 Grosse Konushennaja-Strasse.

Per le ordinazioni in paesi in cui non  
esiste Agenzia, rivolgersi direttamente alla  
Compagnia in LONDRA.

# Società Anonima d'Esportazione Agricola CIRIO

Sede in TORINO.

Capitale Sociale Lire 5,000,000

A termine della deliberazione dell' *Assemblea generale* degli Azionisti, tenuta il 21 ottobre u. s., si sono formate le Azioni al portatore di L. 250 ciascuna.

Si rende noto che a datare dal giorno 6 corrente verranno ritirati i titoli al portatore di L. 500 provvisoriamente emessi, e sostituiti con titoli nuovi. — Ogni Azione di L. 500 verrà cambiata con due Azioni di L. 250 ciascuna.

Il cambio si eseguisce alla Sede della Società (via Maria Vittoria n. 1, in Torino), dalle 10 alle 12 antim. e dalle 2 alle 4 pom.

Il Direttore generale  
FRANCESCO CIRIO.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. GOTTRAT

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano, e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9<sup>o</sup>) la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni all'aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al luglio 1885, di ben 3012 ponti metallici e di 143,204 metri quadrati di tettoie, ossia i due terzi all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi aldale marine pel Naviglio dello Stato.

## COMMERCIO E FERROVIE

### Proposta di riforme alla Contabilità delle Strade Ferrate

per ANTONIO DE PAOLI

Capo della Sezione Controllo Prodotti Ferrovie Società Veneta

È un breve scritto indirizzato a S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici quale Presidente del Consiglio delle Tariffe.

Collo stesso l'autore propone: delle modificazioni all'attuale sistema di contabilità; di meglio regolare lo stacco delle lettere di rimborso e dei rinvii a debito degli speditori; di sopprimere certe spese anticipate che oggidì vengono caricate sulle spedizioni a vantaggio dei destinatari; e infine di attivare un sistema per ottenere relativamente più sollecito il pagamento degli importi rappresentanti gli assegni.

Costa Lire UNA.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

TORINO, 1886 — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, Via Finanze, 13.

AUG. COURTAULT &  
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA VIA NIZZA)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE  
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGHETTI, CARRELLI ECC.

TUBI DI GHISA D'OGNI DIAMETRO, ED IMPIANTO  
DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO.

## FABBRICA DI LIME E CHIODI

Basadonna e Pastori  
TORINO  
Corso S. Martino, 2.

Le LIVRET-CHAIX CONTINENTAL du mois courant est en vente dans les gares et les librairies, et chez MM. A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.<sup>er</sup> vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.<sup>e</sup> vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

G. P. Anton de Paoli prop. respons.  
Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	9
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato » 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — Comitato superiore delle Strade ferrate. — Società Italiana per le Strade ferrate della Sicilia. Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1885-86. (Fine). — Tariffe ferroviarie. (Fine). — Le gallerie del Gottardo e dell'Arlberg. Confronto del costo dell'una con quello dell'altra. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Guida degli Azionisti. — Annunzi.

## MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

ANNO XX

Col 1° gennaio 1887 il nostro giornale entra nel ventesimo anno di vita. Volgendo lo sguardo ai diciannove anni trascorsi, ci compiacciamo riconoscere che dobbiamo alla benevolenza ed all'appoggio dei nostri cortesi associati lo sviluppo da esso acquistato ed il credito di cui si vede generalmente onorato. Il passato ci è arra dell'avvenire, per cui anzichè spendere parole, come si usa di fare in quest'occasione, in lusinghiere promesse o in esagerati programmi, ci limitiamo a dichiarare che continueremo a battere la via percorsa e ci studieremo di soddisfare ognor più le giuste esigenze ed i bisogni dei nostri lettori.

Accogliendo le istanze di parecchi nostri associati, avvalorate da considerazioni che abbiamo riconosciute plausibili, avvertiamo che il *Monitore* d'or in avanti escirà il *sabato*, anzichè il *mercoledì*, e così il prossimo numero verrà pubblicato colla data di *sabato 1° gennaio 1887*.

## COMITATO SUPERIORE DELLE STRADE FERRATE

Il numero 4153 (Serie 3ª) della Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno con tiene il seguente decreto:

UMBERTO I

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE  
RE D'ITALIA

Visto il Nostro decreto del 22 ottobre 1885, n. 3460 (Serie 3ª);

Visto l'altro Nostro decreto di pari data, num 3616 (Serie 3ª);

Udito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato pei lavori pubblici,

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1. Oltre ai funzionari indicati all'art. 4 del regolamento approvato con R. Decreto 22 ottobre 1885, num. 3616 (Serie 3ª), possono essere aggregati al Comitato superiore delle strade ferrate ispettori del Genio civile in numero non maggiore di sei, purchè facciano parte della sezione del Consiglio superiore dei lavori pubblici per le opere ferroviarie.

Art. 2. Ai predetti funzionari non facienti parte del ruolo dell'Ispettorato ed al funzionario superiore dell'Avvocatura Erariale, di cui al 6° comma dell'art. 4 del regolamento sovracitato, potrà essere concesso, pel tempo durante cui si trovano come sopra aggregati, un assegno a titolo di medaglia di presenza da fissarsi in ogni caso speciale.

Art. 3. Possono essere chiamati con decreto ministeriale a reggere le sezioni dell'Amministrazione centrale, di cui all'art. 11 del regolamento approvato con R. decreto 22 ottobre 1885, n. 3616 (Serie 3ª), funzionari col grado di sotto ispettore.

Essi godono durante tale reggenza di un assegno di collaborazione nella misura stabilita per l'indennità dei capi divisione reggenti dall'art. 9 del Regio decreto 22 ottobre 1885, n. 3460 (Serie 3<sup>a</sup>).

Art. 4. Ai funzionari dell'Ispettorato generale delle strade ferrate, per il tempo in cui sono chiamati a esercitare funzioni di riscontro presso le Amministrazioni sociali, possono essere accordati assegni di collaborazione nella misura seguente:

L. 500 annue agli ispettori o sotto-ispettori che fungono da capi d'ufficio;

L. 250 annue ai sotto ispettori;

L. 200 annue agli ispettori allievi.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.

Dato a Monza, addì 3 novembre 1886.

UMBERTO.

GENALA.

Visto, *Il Guardasigilli*: TAJANI.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

### Relazione del Consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1885-86.

(Contin. e fine — V. n. 50).

(b) *Spese.*

Le spese ordinarie e straordinarie di esercizio dell'anno 1885-86 ammontarono, comprese quelle della linea Siracusa-Noto, a L. 6,270,325 16 e per chilometro a L. 10,228.91.

Non possiamo fare un confronto con le risultanze dell'anno antecedente perchè colle Convenzioni queste spese subirono talune modificazioni che non troverebbero riscontro coi dati dapprima raccolti.

Dal prospetto n. 2 allegato alla presente relazione rileverete in qual modo la spesa suddetta viene ripartita fra i diversi rami di servizio, sia in totale che per chilometro.

La lunghezza media dei chilometri in esercizio essendo stata di 613 e il numero dei convogli-chilometri di 2,157,382, la spesa per chilometro in esercizio ammonta a L. 10,228.91 e per convoglio-chilometro a L. 2.906.

Questa spesa è veramente rilevante, ma contribuiscono a renderla tale tanto le condizioni permanenti e naturali nella nostra rete, quanto talune circostanze di natura speciale e transitoria.

Delle prime è difficile il rimedio: delle seconde invece talune cesseranno da sé, altre sono suscettibili di essere corrette con ben studiati provvedimenti. E a queste ultime che sentiamo il dovere di rivolgere tutte le nostre cure.

Fra le cause che contribuiscono permanentemente ad aumentare le spese d'esercizio accenneremo alle condizioni delle linee costituenti la rete, le quali, come è noto, richiedono una forte spesa di manutenzione a causa principalmente della natura dei terreni attraversati e delle numerose opere d'arte e gallerie che vi s'incontrano; le forti pendenze e le ristrette curve influiscono a mantenere elevata la quota delle spese di trazione, come la malaria dominante in molte regioni delle nostre linee è causa di costante aumento di spesa per tutti i rami di servizio.

Fra le circostanze speciali e transitorie in cui ha versato l'Amministrazione durante questo primo esercizio, e che non verranno a ripetersi in quelli successivi, sono da annoverarsi la costituzione ed il trasloco degli uffici della Direzione, la nuova distribuzione del personale nei medesimi e sulle linee, ed una serie di spese generali indispensabili in un primo impianto, le quali hanno mantenuto piuttosto elevata la cifra delle spese, poichè non debbesi dimenticare che la Società, assumendo la continuazione dell'esercizio della rete Sicula, non poteva procedere che gradatamente alle necessarie riforme del medesimo, per evitare perturbazioni e incagli nel servizio e nel regolare andamento degli affari amministrativi.

Per quanto riguarda il servizio di trazione conviene notare inoltre che le spese ad esso relative dovettero subire l'influenza del prezzo troppo elevato del carbone consegnatoci dal Governo, mentre noi abbiamo avuto occasione di fare successivi contratti a prezzi più convenienti. Le condizioni poi nelle quali trovammo il materiale, a parte i risultati della valutazione del medesimo, alla quale attende apposita Commissione istituita a termini del contratto, hanno obbligato durante questo primo esercizio a ritirare in officina un forte numero di rotabili. Le officine stesse sprovvedute tuttora di alcune macchine utensili che la scienza moderna ha introdotto nella pratica ferroviaria, importano una maggiore spesa di mano d'opera, ed essendo due, cioè l'una a Palermo e l'altra a Messina, danno luogo a forti spese generali.

Se a tutto questo si aggiunge l'epidemia colerica, che mentre ci ridusse gl'introiti, richiese poi speciali spese per compensi al personale e altre, potrete convincervi che la vostra Amministrazione fece sforzi durante il suo primo esercizio per contenere le spese nel limite sovra indicato.

Tuttavia se ci riportiamo all'elemento treno-chilometro troviamo, come rilevasi dal prospetto n. 2, che la spesa per medesimo ascese a L. 2.906, mantenendosi così in un limite inferiore all'analogha spesa incontrata nell'esercizio precedente il nostro dalle principali Amministrazioni ferroviarie del continente.

Per quanto infine riguarda le spese suscettibili di essere corrette, accenneremo alle economie derivanti da una diversa distribuzione ed utilizzazione del personale, specialmente in seguito all'apertura all'esercizio dei nuovi tronchi; alle economie ottenibili in successive forniture, a quelle derivanti dall'applicazione di nuovi e più appropriati tipi di locomotive secondo i contratti che già trovansi in corso, ed a quelle in genere che proverranno dalla applicazione progressiva di studi speciali fatti in proposito.

A questo oggetto ci piace informarvi che ritenemmo di affidare all'egregio nostro direttore generale l'incarico di esaminare, insieme ad alcuni funzionari superiori della Società, i vari sistemi di organizzazione di repute amministrazioni estere di strade ferrate, onde rilevare i miglioramenti e le riforme da introdursi nell'esercizio delle nostre ferrovie. Il risultato di tali studi ci venne già rassegnato, ed in relazione al medesimo rivolgeremo le nostre premure a promuovere e coordinare una serie di bene intesi provvedimenti per migliorare sempre più il servizio e introdurvi le maggiori economie.

La migliore organizzazione degli uffici, l'aumento del macchinario delle officine e il riordinamento delle medesime, la graduale sostituzione della mano d'opera con apparati meccanici nelle stazioni, e la conveniente utilizzazione del personale, costituiranno il compito della vostra Amministrazione durante l'esercizio corrente.

Le spese di fondazione finora liquidate ammontano a L. 158,984.08; e, prendendo per base il primo periodo del nostro contratto col Governo, crediamo opportuno che esse vengano ammortizzate in 20 anni.

c) *Contabilità dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali.*

Secondo le disposizioni del contratto e del capitolato di esercizio, la nostra Amministrazione ha tenuto una contabilità affatto distinta per i fondi di riserva e per la cassa per gli aumenti patrimoniali istituiti coll'art. 16 dell'anzidetto contratto.



Siccome le contabilità relative non sono ancora definitivamente liquidate col Governo, così noi esporremo qui appresso i risultati che emergono dalla contabilità sociale.

Il conto del fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore si è chiuso con un saldo a credito di L. 507,592.32.

Quello del fondo di riserva per provvedere alla rinnovazione della parte metallica dell'armamento si è chiuso con un saldo a credito di L. 37,074.15.

E il conto del fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso si chiuse con un credito di L. 91,632.79.

In totale il credito dei tre fondi di riserva ammonta a L. 636,299.26.

La cassa per gli aumenti patrimoniali in questo primo anno di esercizio ha cominciato appena a funzionare. Il suo conto si è chiuso con un credito di L. 28,982.61.

(d) *Cenno speciale sulle ferrovie complementari.*

Come fu sopra accennato, delle ferrovie complementari solo il tronco Siracusa-Noto fu aperto allo esercizio nel primo anno della nostra gestione.

Questo tronco nei tre mesi durante i quali fu esercitato, diede i seguenti risultati.

Viaggiatori . . . . .	L. 31,780.81
Bagagli e cani . . . . .	» 246.68
Trasporti { grande velocità . . . . .	» 681.58
piccola velocità accelerata . . . . .	» 52.35
piccola velocità . . . . .	» 921.97
Prodotti indiretti . . . . .	» 0.20

In tutto L. 33,683.59

corrispondente ad annue L. 4210.45 per chilometro.

Notisi però che in questo primo periodo di esercizio i trasporti di merci furono assai limitati perchè le stazioni di Avola e di Noto non erano abilitate a tutti i servizi, e la fermata di Cassibile non era aperta al traffico.

È questa la ragione per cui il 94.35 per cento del prodotto totale di questa linea deve al movimento dei viaggiatori; ed è quindi a sperare che attivandosi il trasporto delle merci il prodotto raggiunga un notevole aumento.

Un altro tronco delle ferrovie complementari, che fra poco verrà aperto all'esercizio è quello fra Cerda e Cefalù.

Detto tronco è lungo circa chilometri 30 e probabilmente il Governo lo aprirà all'esercizio prima che scada l'anno corrente. Allaccerà alla ferrovia Palermo-Porto Empedocle una gran parte dell'ubertoso circondario di Cefalù e segnerà un nuovo passo nel compimento della linea marittima Palermo-Messina, che è destinata ad essere una linea veramente importante pel traffico locale e nazionale.

Noi abbiamo presi i necessari provvedimenti per tenerci pronti alla apertura del tronco Cerda-Cefalù destinandovi parte del personale di cui ora disponiamo.

##### 5. — COSTRUZIONI.

a) *Studi per conto del Governo e trattative per assumere le costruzioni.*

Fin dal primo sorgere della nostra Società incominciarono col Governo le trattative per assumere la costruzione delle linee complementari.

Il Ministero dei lavori pubblici avendoci manifestato l'intendimento di affidarci la costruzione delle linee Messina-Cerda, Valsavoja-Caltagirone, Siracusa-Licata e Castelvetro-Porto Empedocle, ci consegnò tutti i disegni e documenti riguardanti i progetti che per le linee suddette erano stati compilati o che erano in corso di compilazione. Il suddetto Ministero ci invitava ad esaminare detti progetti e a dichiarare esplicitamente se ed a quali condizioni la Società, ai sensi delle disposizioni e delle norme stabilite dal contratto, volesse assumere le costruzioni, facendo proposte concrete per i tronchi già studiati definitivamente, tenendo, ben inteso, conto delle modificazioni di tipo che venivano indicate.

In seguito a questo invito, noi provvedemmo d'urgenza per verificare accuratamente, con appositi rilievi e studi, tutti i progetti definitivi consegnatici dal Ministero per fare le proposte in ordine alle previsioni di stima ed alle

modificazioni suggeriteci; e d'altro canto disponemmo perchè fossero compilati i progetti di esecuzione di tutti gli altri tronchi, pei quali non si aveva che qualche studio di massima.

I nostri uffici costituiti quasi interamente da personale straordinario incominciarono a funzionare col mese di settembre 1885; e sebbene le anormali condizioni in cui si trovò l'isola a causa della epidemia colerica avessero resi difficili i movimenti degli impiegati, pure prima della fine dell'anno il servizio degli studi fu attivato quasi su tutti i punti delle nuove linee.

Gli studi definitivi dei prodotti affidatici furono da noi ultimati colla maggiore possibile alacrità.

Ed essendovi un carattere di maggiore urgenza per le linee Messina-Cerda e Valsavoja-Caltagirone, noi colla fine di giugno ultimo scorso abbiamo presentati tutti i progetti e le offerte pei singoli tronchi delle medesime.

Oltre a ciò noi abbiamo comunicato al Governo i progetti e le offerte pei tronchi Castelvetro-Partanna e Belice-Sambuca della linea Castelvetro-Porto Empedocle, e pel tronco Licata-Falconara della linea Siracusa-Licata.

Cosicchè in totale i progetti completi da noi presentati riguardano circa 238 chilometri di ferrovia. Avevamo inoltre sotto studio al 30 giugno ultimo scorso altri 200 chilometri di linea, 150 dei quali coi lavori di campagna e tavolo completi, e di altri 30 chilometri avevamo ultimati i soli lavori di campagna.

La somma da noi anticipata durante il primo anno di esercizio per tali studi, compresi gli interessi e le spese generali, ascende a L. 899,619.70, che ci dovrà essere dal Governo rimborsata.

Sono in corso le trattative fra il Governo e la Società per concludere i contratti di esecuzione a prezzo fatto di taluni tronchi pei quali noi presentammo prima i progetti definitivi. Per alcuni di essi furono anche firmati i relativi schemi di contratto, i quali sono ora sottoposti ai Consessi governativi che per legge debbono prenderli in esame.

È a sperare che i relativi lavori possano essere iniziati prima che cada il corrente anno, come è stato da noi predisposto. Potremo così in tre anni costruire le principali linee che mancano al completamento della rete e che sono più vivamente desiderate dalle popolazioni.

Noi intanto ci siamo occupati, e tuttora ci occupiamo, delle espropriazioni dei terreni occorrenti alla costruzione dei tronchi San Filippo-Mileazzo, Tindari-Mangio e Licata-Falconara, espropriazioni che il Governo ci commise di fare a rimborso di spesa.

##### b) *Studio per la Circumetnea.*

Da alcuni anni è vivamente caldeggiato nella provincia di Catania il progetto d'una ferrovia per congiungere a Catania e a Riposto i popolosi comuni di Paternò, Adernò, Bronte, Randazzo ed altri situati del pari attorno all'Etna.

L'influenza che questa ferrovia può esercitare sul traffico della nostra rete, ci ha indotto ad occuparci della sua concessione, ben lieti che i diritti speciali che ci accorda il nostro contratto col Governo si trovino in armonia con gli interessi di quella importante regione.

Chiesto ed ottenuto dal Ministero il permesso di studiare tale ferrovia, noi nella prima quindicina del mese di giugno mandammo sul posto le necessarie squadre di operatori.

Gli studi di questa nuova linea sono bene avviati e noi contiamo di avere completo il progetto verso la fine del corrente anno.

La spesa fatta al 30 giugno ultimo scorso ascende a L. 14,224.74.

##### 6. — CONTENZIOSO.

Dal 1° luglio 1885 a tutto giugno 1886 si ebbero undici cause, civili, delle quali parte sono tuttora pendenti e parte sono state decise favorevolmente, non avendo la nostra Società subito sin oggi alcuna condanna.

Queste cause si possono così riassumere: due riguardano avarie e ritardi nei trasporti delle merci; una riguarda un incendio nel territorio di Caltanissetta; cinque riguardano indennizzi e concorsi della Società nell'esecuzione di talune opere di difesa aderenti alle sponde dei fiumi e torrenti: una si riferisce a pagamento di indennità di espropria, e

due, infine, hanno per oggetto il pagamento di residuale prezzo d'appalto, pagamento che fu sospeso, a giusta ragione, in seguito a litigi e per altri motivi.

Si ebbero poi 202 cause per contravvenzioni alle leggi ed ai regolamenti sulla polizia delle strade ferrate, delle quali: per transito abusivo sulla ferrovia 24; per abbandono di animali e pascolo abusivo 63; per danni alla strada 12; per costruzioni, depositi di materiali, piantagioni e scavi abusivi in vicinanza della ferrovia 25; per motivi diversi 82.

Finalmente, nello stesso periodo, si ebbero 127 giudizi esecutivi in seguito a sequestri o pignoramenti presso terzi contro imprenditori di opere, impiegati ferroviari ed operai.

#### 7. — SITUAZIONE FINANZIARIA.

##### a) Capitale - Versamenti.

Il capitale sociale ammonta a L. 15,000,000; esso come vi è noto, è stato versato in otto rate, l'ultima delle quali scadeva il 25 giugno.

In seguito ad accordi col Governo furono stabilite le scadenze delle rate relative al pagamento degli approvvigionamenti, nonché del materiale rotabile e di esercizio in relazione con i versamenti sulle azioni.

L'ultima rata fu pagata il 30 giugno, per modo che la nostra Società ha per questo lato fin d'ora completamente adempiuto ai suoi obblighi verso il Governo.

##### b) Crediti verso lo Stato e verso altri.

Alla chiusura del nostro bilancio del primo anno di esercizio noi ci siamo trovati con un credito ingente verso lo Stato.

Questo credito, che ammonta a L. 1,855,301.05 risulta in parte dalle spese da noi fatte negli studi di cui ci incaricò il Governo, ed in parte dalle anticipazioni e prestazioni da noi fatte in base alle prescrizioni del contratto.

Dal seguente specchietto rileverete quali sono i vari titoli da cui sorge il nostro credito:

Motivo del credito	Importo
1. Lavori e provviste in corso coi fondi stanziati sul bilancio dello Stato . . . . .	L. 791,210.07
2. Studi delle ferrovie complementari come da incarico ricevuto dal Ministero dei lavori pubblici . . . . .	899,619.70
3. Spese per completamento e miglioramento delle linee (allegato B del contratto) : »	61,780.11
4. Materiale mobile da acquistarsi col fondo stabilito dall'articolo 2 della legge 27 aprile 1885 . . . . .	255.94
5. Corrispettivo dovuto alla Società per lo esercizio delle ferrovie complementari . . . »	22,167.12
6. Trasporto dei pacchi postali (rimborso di spesa) . . . . .	69,724.57
7. Partecipazione dello Stato ai prodotti lordi dell'esercizio (rimborso) . . . . .	10,543.54
<b>Totale L.</b>	<b>1,855,301.05</b>

Oltre questo credito verso l'Amministrazione dello Stato noi al 30 giugno 1885 avevamo altresì dei crediti diversi per L. 470,946.39.

Per far fronte a queste considerevoli anticipazioni fummo costretti di ricorrere alla fine dello scorso esercizio ad alcune temporanee operazioni di credito per L. 500,000, avendo potuto provvedere al resto con le nostre risorse ordinarie.

#### 8. — UTILI DELLA GESTIONE E PROPOSTA PER LA LORO RIPARTIZIONE.

I proventi della gestione sociale, tutto compreso, ammontano a . . . . . L. 8,119,975.32

Le somme erogate per spese, compartecipazione dello Stato e dei fondi di riserva, tasse, quota di spese di fondazione, ecc., ammontano a . . . . . » 7,663,854.54

e quindi una differenza di . . . . . » 456,120.78

che rappresenta l'utile netto della Società.

Tale somma noi vi proponiamo di ripartirla nel seguente modo:

1) 20 al fondo di riserva ordinario . . . . .	L. 22,806.00
dividendo di lire 12,50 sulle 30 mila azioni (pari al 5 per cento sulla media dei versamenti) . . . . .	375,000.00
1) 10 della residuale somma di L. 58,314.78 al fondo di riserva straordinario . . . . .	5,831.50
8) 100 del residuo di L. 52,483.38, da assegnarsi ai signori consiglieri d'amministrazione »	4,198.65
4) 100 dello stesso residuo al signor direttore generale e capi servizio. . . . .	2,099.35
88) 100 dello stesso residuo, per una parte e cioè L. 44,168.50 al fondo di riserva straordinaria (in modo da portare questo fondo tenuto conto delle precedenti L. 5831.50 a L. 50,000), e per l'altra, cioè L. 2016.78 da lasciarsi come rimanenza degli utili a favore del nuovo esercizio . . . . .	46,185.28

**L. 456,120.78**

Tenute presenti le vicende dello esercizio di cui vi abbiamo intrattenuto e le incertezze che provenivano dal nuovo assetto ferroviario, noi crediamo che questo risultato sia soddisfacente e ci dia ragione a bene sperare per l'avvenire.

Abbiamo l'onore infine di parteciparvi che in conformità delle disposizioni statutarie per la rinnovazione parziale del Consiglio escono di carica per designazione della sorte i signori:

Cav. avv. Pietro Calapai - Conte Alberto Miglioretti - Comm. Saverio Parisi - Comm. Francesco Tenerelli - Commend. Roberto Varvaro.

In quanto al collegio dei sindaci, composto dei signori: Sindaci effettivi: Cav. Letterio Bonanno - Prof. avv. Ulisse Manara - Cav. Domenico Piazza Montanaro - Cav. Giuseppe Robbo - Cav. Filippo Vita; — Sindaci supplenti: Ing. cav. Raffaele Colacicchi - Ing. prof. Carlo Pintacuda; - esso come vi è noto è soggetto alla elezione annuale.

Gli amministratori e i sindaci uscenti di carica sono rieleggibili.

## TARIFFE FERROVIARIE

(Contin. — V. N. 50).

48. Società proponenti. — Mediterranea, 29 aprile 1886.

Oggetto della proposta. — Concessione alla fabbrica Lombarda di prodotti chimici per i trasporti della corteccia di china applicando i prezzi seguenti:

Da Venezia (marittima) a Milano, L. 24.98;

Da Venezia (Santa Lucia) a Milano, L. 24.82;

Da Peri (transito) a Milano L. 22.04;

ivi comprese le tasse di carico e scarico, la tassa di commissione doganale ai punti di frontiera, ed il diritto fisso.

Approvato con lettera 8 maggio, 1886, N. <sup>20180</sup>/<sub>1121</sub>

49. Id. Adriatica, 10 aprile 1886.

Id. Concessione alla ditta Burdese e Bonino per trasporti di grani e farine coll' accordare la estensione della tariffa locale n. 201 alle stazioni di Vergato e Riola per tutte le spedizioni dirette a località oltre Bologna, comprese nella tariffa medesima, e verso l'obbligo nella Ditta di trasportare per suo conto un quantitativo minimo annuo di 500 mila quintali.



Approvato con lettera 30 maggio 1886, N.  $\frac{19532}{1069}$

50. *Id.* Adriatica, 4 aprile 1886.

*Id.* Concessione alla ditta Luigi Bisi per trasporto di legnami provenienti dall' Austria-Ungheria.

Approvato con lettera 18 maggio 1886, N.  $\frac{22193}{1238}$

51. *Id.* Mediterranea, 19 aprile 1886.

*Id.* Concessione alla ditta Valiani esercente i buffets di Orbetello e Grosseto col trasportare gratuitamente una quantità giornaliera di chilog. 50 di ghiaccio da Orbetello a Grosseto, ed i relativi recipienti vuoti di ritorno da Grosseto ad Orbetello.

Approvato con lettera 8 giugno 1886, N.  $\frac{21394}{1569}$

52. *Id.* Mediterranea, 25 maggio 1886.

*Id.* Convenzione colle ditte Candiani e Ellena, Marzorin e Boccalar e C., Palli e figli per trasporto di laterizi da Bressana, Calcababbio e Voghera a Roma al prezzo di L. 6,375 per chilometro e per treno composto di 25 carri.

Approvato con lettera 8 giugno 1886, N.  $\frac{24765}{1556}$

53. *Id.* Mediterranea, 7 giugno 1886.

*Id.* Concessione alla ditta Sicuteri pel trasporto di 2000 a 2500 pecore da Montepescali a Firenze al prezzo di lire 0.306 per vagone e chilometro.

Approvato con lettera 13 giugno 1886, N.  $\frac{27125}{1073}$

54. *Id.* Adriatica, 7 maggio 1886.

*Id.* Concessione alla ditta Giorgio Cini per trasporti di ghiaia da Monselice e Battaglia in destinazione delle provincie di Bologna, Ferrara, Mantova e Rovigo con prezzi differenziali, secondo la maggiore o minore importanza delle spedizioni, e cioè L. 0.0306 per 50 mila tonnellate, L. 0.0357 per 35 mila e L. 0.0408 per 15 mila.

Approvato con lettera 19 giugno 1886, N.  $\frac{26674}{1705}$

55. *Id.* Adriatica, 8 giugno 1886.

*Id.* Concessione alla ditta Vincenzo Soldati per trasporti di ghiaia e pietrisco dalla stazione di Dossobuono a quelle della linea Ferrara-Argenta mediante il prezzo di L. 0.306 per tonnellata-chilometro.

Approvato con lettera 19 giugno 1886, N.  $\frac{26674}{1705}$

56. *Id.* Adriatica, 24 maggio 1886.

*Id.* Concessione alla ditta Finzi ing. Amico per trasporti di pietrisco dalle stazioni di Monselice e Battaglia a quelle della linea Ferrara-Argenta al prezzo di L. 0.0408 per tonnellata-chilometro quando siano raggiunte le 15 tonnellate di trasporto in un anno.

Approvato con lettera 19 giugno 1886, N.  $\frac{21552}{1541}$

57. *Id.* Adriatica, 8 giugno 1886.

*Id.* Riduzione del 10 per cento a favore della ditta Corradina sui prezzi della tariffa speciale, n. 122, serie C, per trasporti di legna da ardere dalla Pontebba a Milano ed altre stazioni della Lombardia, percorrenza minima 400 chilometri, durata della concessione un anno, vincolo di spedizione almeno 300 carri.

Approvato con lettera 10 giugno 1886, N.  $\frac{26892}{1987}$

#### E.

MODIFICAZIONI ED AGGIUNTE NELLE CONCESSIONI SPECIALI  
COMPRESSE NELL' APPENDICE I, ALLEGATO E,  
AI CONTRATTI DI ESERCIZIO.

1. *Id.* Adriatica, 4 maggio 1886.

*Id.* Modificazioni nella concessione speciale n. 8 « Tras-

porto dei soci del *Club alpino italiano* » riducendo da 12 a 5 il numero delle persone che devono comporre le comitive, ed accordando le facilitazioni della concessione speciale, n. 25, pei soci che intervengono alle assemblee biennali.

Approvato con decreto 24 giugno 1886, N.  $\frac{20756}{1160}$

#### F.

#### TARIFFE E LORO APPLICAZIONI PER LE FERROVIE SECONDARIE.

1. *Id.* Società della ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale, 12 giugno 1885.

*Id.* Istituzione sulla ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale di cartoline di trasporto per le spedizioni di merci a grande velocità a prezzo fisso per un peso ed una distanza prestabiliti nella misura seguente:

	Fino a 25 chi- lometri	Oltre i 25 chi- lometri
Serie 1 <sup>a</sup> — Fino a 20 chilogrammi	0,25	0,35
Serie 2 <sup>a</sup> — Da 21 fino a 50 chilog.	0,40	0,55
Serie 3 <sup>a</sup> — Da 51 fino a 100 chilog.	0,60	1,05

Approvato con lettera 12 luglio 1886, N.  $\frac{54948}{4392}$

2. *Id.* Società della ferrovia Napoli-Nola-Baiano, 6 luglio 1885.

*Id.* Nuove tariffe generali e speciali per la ferrovia Napoli-Nola-Baiano pel trasporto dei viaggiatori, dei bagagli e delle merci a grande e piccola velocità.

Approvato con decreto 30 luglio 1885, N.  $\frac{32238}{2472}$

3. *Id.* Sicula occidentale, 29 settembre 1885.

*Id.* Estensione alla linea Palermo-Marsala-Trapani della tariffa locale C p. v. stabilita per la rete Sicula, in base alla quale pei trasporti del sale marino sono applicabili i prezzi della tariffa speciale n. 101, classe 8<sup>a</sup>, serie B.

Approvato con lettera 11 ottobre 1885, N.  $\frac{91293}{7298}$

4. *Id.* Società ferrovie Venete, 18 novembre 1885.

*Id.* Estensione alla linea Conegliano-Vittorio della nuova tariffa locale n. 221 p. v. comune alle due reti Mediterranea e Adriatica, e dell' altra pure locale n. 302 della rete Adriatica alla linea Vicenza-Schio per attirare rispettivamente sulle dette linee i trasporti di vetriolo verde proveniente dagli stabilimenti minerari di Agordo e della terra di Vicenza.

Approvato con lettera 29 novembre 1885, N.  $\frac{953}{42}$

5. *Id.* Società ferrovie Appennino centrale, 25 febbraio 1886.

*Id.* Tariffe e condizioni pei trasporti sulla ferrovia da Arezzo a Fossato, i cui prezzi sono da considerarsi come massimi agli effetti dell' articolo 272 della legge sui lavori pubblici.

Approvato con decreto 30 marzo 1886, N.  $\frac{10969}{580}$

6. *Id.* Società ferroviaria Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale, 17 marzo 1886.

*Id.* Modificazione dell' articolo 1 del regolamento-tariffe per la ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale, nel senso di portare da L. 0.0680 a L. 0.075 il prezzo del biglietto della 1<sup>a</sup> classe viaggiatori, e da L. 0.0455 a L. 0.050 quello della 2<sup>a</sup> classe con un minimo di L. 0.10 per biglietto.

Approvato con decreto 1° giugno 1886, N. <sup>14959</sup>/<sub>820</sub>

7. *Id.* Società anonima per la ferrovia centrale e tramvie del Canavese, 15 maggio 1886.

*Id.* Tariffe e condizioni per i trasporti sulla strada ferrata Settimo-Rivarolo.

Approvato con decreto 1° giugno 1886, N. <sup>17524</sup>/<sub>939</sub>

## LE GALLERIE DEL GOTTARDO E DELL'ARLBERG

### Confronto del costo dell'una con quello dell'altra

L'esimio professore comm. D. Colladon, già ingegnere consulente della grand' opera del tunnel del San Gottardo, ha dettato una memoria dal titolo « Note sulla esecuzione dei lunghi tunnel a cielo chiuso con l'impiego dell'aria compressa » che figura nei rendiconti delle sedute della Accademia delle Scienze di Parigi. Alla fine di tale memoria troviamo un riassunto esatto del costo chilometrico del tunnel dell'Arlberg, confrontato con quello del grande tunnel del Gottardo, dal quale rilevasi in modo indiscutibile che il *chilometro finito* del tunnel del Gottardo non ha costato più del *chilometro finito* di quello dell'Arlberg, quantunque quest'ultimo fosse più facile in tutto, cioè: lunghezza, profondità, assenza di potenti infiltrazioni, poche falle, non terreno schiacciante come sotto Audermatt, non calore eccessivo, non valanghe incessanti come ad Airolo durante otto mesi d'ogni anno, non mancanza di acqua motrice nell'inverno, come ad Airolo ecc. ecc.

Nel riprodurre qui sotto questa parte della memoria del professore Colladon, proviamo un vivo rammarico pensando che l'imprenditore che ha eseguito la magnifica opera della galleria del Gottardo, lottando contro ostacoli di ogni sorte e contro la forza maggiore, e che ha fatto il colossale lavoro ad un prezzo relativamente basso ed in un tempo breve, è stato finanziariamente rovinato ed è morto sul campo dell'onore, senza che siasi elevata una voce che gli abbia reso la meritata giustizia nei paesi in cui egli ha tanto contribuito a promuovere e sviluppare la loro ricchezza economica ed industriale.

Ecco quanto scrisse il Colladon:

Le gallerie del Fréjus, del San Gottardo e dell'Arlberg sono le uniche in Europa costruite a cielo chiuso ed a doppio binario.

Il tunnel del San Gottardo, molto più difficile di quello del Fréjus, e più lungo di 2690 metri, venne perforato con una rapidità doppia e una spesa chilometrica inferiore di un terzo.

Ultimamente si era creduto di poter stabilire un paragone, sotto il doppio punto di vista del minor tempo di esecuzione e del costo finale chilometrico, tra il sotterraneo dell'Arlberg e il gran tunnel del San Gottardo. Ecco i fatti principali che dimostrano come questo paragone difetti nelle sue basi più essenziali.

Le difficoltà e le spese di perforamento dei lunghi tunnel crescono molto più rapidamente in ragione dell'au-

mento della loro lunghezza; inoltre le più gravi difficoltà di esecuzione e le maggiori spese per chilometro perforato, provengono soprattutto dalla grande altezza della vetta sotto cui deve passare il sotterraneo e dalla conseguente eccessiva temperatura.

*Al San Gottardo:* 1. Il gran tunnel è lungo 14,920 metri e il suo centro si trova sotto a due sommità, sovrastanti la sua parte centrale di 1600 m. Le alte temperature occasionate al Gottardo in queste parti centrali del tunnel hanno notevolmente aumentato il costo medio del traforo, e prolungato di un anno l'ultimazione dei lavori.

2. La forza idraulica, da cui dipendono l'aereamento e l'attività del lavoro meccanico, venne trovata in media al San Gottardo molto inferiore di quella che era stata annunciata e promessa dalla Compagnia all'impresario (il valente Luigi Favre di Ginevra); essa fu, in generale, durante tutta la stagione invernale, inferiore di oltre il 50 0/10 a quella che era stata garantita all'epoca del contratto.

3. Tutte le derivazioni idrauliche delle due parti del tunnel si dovettero studiare ed eseguire dall'impresario del traforo.

4. L'impresario ebbe a lottare:

Dal lato Nord: contro l'enorme pressione dei terreni in decomposizione, attraverso i quali bisognò rifare tre volte, e triplicare gli spessori delle murature ordinate dall'ingegnere in capo della Compagnia.

Dal lato Sud: contro numerose perdite e infiltrazioni affatto eccezionali, che raggiunsero nei primi anni 230 litri e più d'acqua al secondo, in questa galleria della quale la Compagnia aveva limitata la pendenza a un millesimo! durante questo tempo gli operai dovettero lavorare su d'una strada sotterranea ricoperta da 20 o 30 centimetri d'acqua.

5. In ogni stagione invernale le derivazioni idrauliche esterne, dal lato sud, furono ostruite o danneggiate da numerose valanghe.

6. Nessuno degli apparecchi, motori idraulici o perforatrici, di cui si era fatto uso al tunnel del Fréjus, poterono servire di modello per gli apparecchi stabiliti al San Gottardo.

*Al tunnel dell'Arlberg:* 1. La galleria è lunga solamente 10,270 metri e la sommità della montagna si eleva solo di 800 metri sul livello della galleria. Per questo fatto nessun eccesso notevole della temperatura ha potuto rallentare i lavori d'esecuzione ed aumentarne il prezzo.

2. All'Arlberg tutte le derivazioni idrauliche necessarie per l'impianto dei motori furono accuratamente preparate prima dagli impiegati del Governo austriaco ed eseguite sotto la loro direzione per consegnarle poi agli impresari.

3. Le forze idrauliche ottenute durante le stagioni invernali all'Arlberg furono in generale molto superiori a quelle che si poterono realizzare al San Gottardo.

4. Al tunnel dell'Arlberg vi furono poche infiltrazioni e la pendenza del tunnel era più favorevole al prosciugamento della via.

5. Gli impresari del tunnel dell'Arlberg, incominciato quando si ultimavano i lavori della galleria del Gottardo, poterono utilizzare immediatamente quegli apparecchi perforatori che erano stati immaginati dagli ingegneri e meccanici dei cantieri del San Gottardo.

Insomma gli ostacoli fisici che si dovettero vincere all'Arlberg non possono in nessun modo paragonarsi colle colossali difficoltà nei casi di forza maggiore che si ebbero a superare al Gottardo.

*La posterità a stento potrà comprendere che, malgrado così capitali differenze di condizioni di esecuzione di questi due lavori, il costo finale chilometrico del gran tunnel del S. Gotardo non abbia in definitiva sorpassato che di una insignificante frazione, DUE PER CENTO, il costo chilometrico reale del tunnel dell'Arberg.*

## Informazioni Particolari

DEL MONITORE

Molto importante fu la seduta tenuta il 17 corrente dal Consiglio d'Amministrazione della Società per le S. F. del Mediterraneo. Presiedeva il conte Belinzaghi ed erano presenti 20 consiglieri.

Venne in primo luogo discussa la proposta del consigliere Bingen pel pagamento di un acconto sul dividendo del corrente esercizio 1886-87, proposta sulla quale il Comitato già si era pronunciato nell'adunanza del mattino, approvandola in massima, ma esprimendo l'avviso che convenisse limitare questo acconto nella misura di L. 7.50 per azione. Tale fu infatti anche il voto del Consiglio, e così rimase stabilito che a partire dal 3 gennaio p. v. sarà pagato il detto acconto, dietro lo stacco della cedola N. 2, in unione alle L. 12.50 (appunto fornito dagli Istituti costituenti il Sindacato di emissione) già annunciate all'Assemblea degli azionisti.

Il Consiglio deliberò inoltre che si rendano avvertite le Borse, perchè ne tengano conto nella compilazione dei listini, che le azioni Mediterranea fornite delle cedole dal N. 3 innanzi, debbono ritenersi con godimento 1. luglio 1886 ex L. 7.50, importo dell'acconto di cui sopra.

Dopo ciò il Direttore generale riferì sui provvedimenti presi per riparare i guasti cagionati alle linee dalle intemperie dello scorso novembre. Comunicò le basi del contratto che dovrebbe stipularsi col Governo per la provvista di 3000 nuovi carri da merce con fondi della Società, da rimborsarsi mediante emissione di obbligazioni della Cassa per gli aumenti patrimoniali, e il Consiglio gli conferì ampio mandato di concludere e stipulare tale contratto. Riferì parimenti sulle nuove pratiche avviate colla Società esercente la rete Adriatica per definire le questioni ancora controverse riguardo al servizio dei tronchi e delle Stazioni comuni, pratiche riuscite ad un accordo quasi completo, e anche su questo argomento il Consiglio gli delegò la facoltà di concludere la definitiva convenzione. Così si rende inutile l'arbitramento che era stato deciso in una precedente seduta, giusta le informazioni da noi date.

Vennero poscia in discussione le proposte di promozioni, aumenti di stipendio e gratificazioni al personale, ammontanti in complesso alla somma di lire 967,470.48, con decorrenza dal 1. luglio u. s., meno alcune poche eccezionali fatte decorrere dal 1. gennaio p. v., e furono tutte approvate. Il Consiglio deferì poi alla Commissione che già si era occupata, insieme al Direttore generale, dell'esame di queste proposte, l'incarico di studiare il trattamento da farsi a quei capi-servizio la cui posizione non fu ancora definita.

Fra i molteplici affari di cui il Consiglio ebbe ancora ad occuparsi, notiamo la conferma del cav. Pedroni a Presidente del Comitato che amministra la Cassa-pensioni già Alta Italia, l'approvazione degli schemi di contratto da stipularsi col Governo per la assunzione a prezzo fatto dei lavori di tre tronchi della direttissima Roma-Napoli, e l'approvazione infine dei seguenti contratti:

colla Società degli Alti Forni di Terni (stipulato in corcorso della Società esercente la rete Adriatica), portante ribassi di tariffa sulle sue spedizioni, purchè raggiungano le 80,000 tonnellate annue e percorrano almeno 80 chilometri su ciascuna delle due reti;

colla Ditta G. B. Magnani di Torino per la costruzione del fabbricato passeggeri e dei cessi isolati in stazione di Arenzano — importo L. 106,000;

colla Ditta Fratelli Badoni di Lecco per la costruzione della tettoia e tende metalliche annesse in stazione di Bra — importo L. 53,300;

colle Ditte Giovanni Marino e L. P. Talucchi di Torino per forniture di stoffa di crine — importi rispettivi L. 65,150 e L. 64,775;

colla Ditta G. B. Profumo per fornitura di petrolio raffinato di prima qualità — importo L. 38,368.

><

In merito ai contratti relativi alla direttissima Roma-Napoli, che contemplano la rettifica da Morolo a Ceccano, il raddoppiamento di binario tra il fiume Liri ed Aquino, e la rettifica fra Riardo e Pignataro, possiamo aggiungere le seguenti informazioni:

I. Rettifica Morolo-Ceccano. — La lunghezza del tronco è di m. 15,336.36: l'importo dell'appalto, da cui viene esclusa la provvista delle rotaie, del mobilio, degli strumenti e utensili di prima dotazione, ecc., è di L. 5,484,000. Qualora la fornitura delle rotaie fosse poi affidata alla Società, verrà aggiunto al prezzo di appalto un importo di L. 18 per metro di binario. Il tronco dovrà essere ultimato e collaudabile entro 24 mesi dalla data del verbale di consegna.

II. Raddoppio fra il Liri ed Aquino. — Il tronco misura m. 14,810.26 e il prezzo fatto sarebbe di L. 1,621,000, escluse le provviste di cui sopra. Lo stesso compenso di L. 18 al metro di binario è pattuito pel caso che la fornitura delle rotaie venisse affidata alla Società. Il lavoro dovrà ultimarsi in 15 mesi.

III. Rettifica Riardo-Pignataro. — La tratta rettificata misura una lunghezza di m. 9935.66 e importerebbe L. 3,813,000. Le stesse disposizioni che per gli altri due tronchi regolano l'estensione dell'appalto e l'eventuale provvista del materiale metallico. Il tronco dovrà essere ultimato entro 24 mesi dal verbale di consegna.

><

Sui guasti causati alla linea Parma-Spezia dalle ultime piene dei torrenti Magra e Taro riceviamo le seguenti informazioni:

Nel giorno 9 andante il Magra raggiunse la quota di m. 44.50 sul livello del mare al Bargoni. Alla testa della diga a Fornoli l'acqua raggiunse la quota di m. 18.30 ed alla spalla Spezia di m. 16.50, causando lievi danni alle dighe, che si stanno riparando.

Il Taro si alzò di m. 2 sulle magre, distrusse le ultime riparazioni eseguite producendo nuove breccie nei muri di sostegno ed asportando alcune parti di

rilevati. Nel complesso i nuovi danni non furono rilevanti all'imbocco verso Parma e nella galleria di Borgallo si ebbero solo dei guasti alla strada di servizio del pozzo.

Il Verde ingrossando distrusse nuovamente i ponticelli della strada di servizio, sicchè le comunicazioni fra Guinadi e Pontremoli si devono effettuare per Grondolo.

Anche le strade di servizio dell'impresa Canova furono danneggiate, specialmente dalla piena del torrente Betigna.

Nei giorni 16 e 17 si sono rinnovate le piene e nella notte del 18 un forte uragano ha nuovamente distrutti i passaggi lungo il Verde.

Il danno più forte di queste piene sarà probabilmente quello di procrastinare e rendere ancora più difficile la regolare ripresa dei lavori.



Sappiamo che fra la Direzione generale della rete Mediterranea e la Ditta Antonio Barbini di Milano si sta stipulando una convenzione per l'istituzione del servizio dei guanciali per uso dei viaggiatori sulla rete stessa.

Alla Ditta Barbini verrebbe concesso di affittare, a mezzo dei suoi incaricati stabiliti nelle principali stazioni, dei cuscini ai passeggeri, mediante il corrispettivo di una lira per viaggio, qualunque ne sia la durata.

Tale servizio, regolato molto semplicemente, è già in uso presso diverse ferrovie estere con grande vantaggio del pubblico. È anzi probabilissimo che venga adottato anche dalla Società della rete Adriatica.



A proposito della convenzione intesa fra le due Società Mediterranea e Adriatica per il servizio delle stazioni e dei tronchi comuni (*vedi sopra*), ci informano che il 17 corrente si riuni a Firenze una Commissione per concretare i provvedimenti di dettaglio necessari all'applicazione della convenzione stessa.

Ne fanno parte per l'Adriatica i signori cav. ingegnere Gramegna, delegato per l'esercizio, Orefice e Caio, ingegneri capi divisione e Alzona, capo dell'ufficio centrale della trazione; per la Mediterranea i signori cav. Stanzani, capo divisione della trazione; Pennacchio, capo sezione principale del mantenimento; commend. Confalonieri e Municchi per il servizio movimento e traffico.

La detta Commissione si occupa però di tutte le questioni concernenti il primo compartimento e passerà poi a Napoli per risolvere quelle relative al secondo. Quivi saranno rappresentanti della Mediterranea i signori cav. Galli, ing. Ferrari e ing. Cousin.



Ieri, 21, ebbe luogo la visita di ricognizione dei tronchi Legnago-Boschi St. Anna-Montagnana, della linea Legnago-Monselice, per parte di una Commissione composta dei signori: comm. Maieron, ispettore del Circolo di Verona, ed ing. De Pretto per l'ispettorato generale; cav. ing. Perego, direttore tecnico governativo della linea cogli ingegneri capi sezione; comm. Pessione, direttore delle costruzioni e della manutenzione della Società delle Meridionali, esercente la linea, i capi sezione Rusconi e Ranzoli, i capi sezione della trazione e del movimento, Gilardi e Ta-

lenti, e comm. ing. Fabani del traffico; comm. ingegnere Moreno, direttore-gerente della Società nazionale delle officine di Savigliano, costruttrice del primo tronco, ed ing. Solerti; Impresa Foschini, costruttrice del secondo tronco.

Un nostro telegramma particolare c'informa che la visita dei due tronchi ebbe un esito pienamente soddisfacente e che la Commissione ha deliberato di proporre l'apertura per il 31 corr. dicembre.

Il primo tronco Legnago-Boschi St. Anna, appaltato dalla detta Società di Savigliano, fu costruito nel breve spazio di 14 mesi. Esso comprende molte opere d'arte, fra le quali il grande ponte sull'Adige — di cui abbiamo dato ampi particolari nei N. 47 e 49 del *Monitore* — la nuova stazione di Legnago con tutti i fabbricati dipendenti, il ponte sul Bussé, ecc., oltre a considerevoli movimenti di terra.



Ci viene assicurato che il Ministero delle finanze non avrebbe alcuna difficoltà a dare il suo assenso allo sdoganamento a Modane delle merci di qualsiasi specie a vagoni completi, come si chiede dalla Amministrazione ferroviaria, sempre quando però il Municipio di Torino acconsenta ad un tale sdoganamento, e sempre che l'Amministrazione stessa metta a disposizione della Dogana i locali occorrenti alla custodia ed alla visita delle merci che fosse necessario di scaricare dai suddetti vagoni per la regolarità delle operazioni.



Riceviamo le seguenti informazioni intorno ai lavori di costruzione della ferrovia da Suzzara a Ferrara.

Dall'origine della linea — stazione di Suzzara — fino alla progressiva 29,400 o Schivenoglia, i lavori sono ultimati tanto in ciò che riguarda il corpo stradale, quanto ai fabbricati ed all'armamento della linea, rimanendo soltanto a compiersi i lavori di finimento nei diversi fabbricati delle stazioni ed il collocamento dei parapetti a tre ponticelli in ferro. Per la tratta in sospeso fra le progressive 29,400 e 36,800, relativamente all'allacciamento della ferrovia Bologna-Verona, si sta dalla Società sub-concessionaria eseguendo gli studi per le modificazioni di tracciato in relazione allo allacciamento medesimo.

Dalla progressiva 36,800 alla 47,000, termine del secondo tronco, i lavori sono eseguiti tanto pel corpo stradale che per i fabbricati.

Lungo il terzo ed ultimo tronco, compreso fra Sermede e Ferrara proseguono i lavori per i movimenti di terra, per la costruzione dei piccoli manufatti, e per i fabbricati nella stazione di Bondeno.

L'importo dei lavori fin qui eseguiti per la costruzione della predetta linea ammonta a circa L. 7,000,000.



Ci informano da Reggio dell'Emilia che dopo aperto al pubblico servizio i tronchi Reggio-Guastalla-Carpi Reggio-Bagnolo-Novellara e Bagnolo-Correggio, la Società sub-concessionaria, costruttrice della linea, ha ripreso con alacrità i lavori per il compimento dei tronchi Novellara-Guastalla e Correggio-Carpi.

Il materiale metallico per l'armamento di questi tronchi è già approvvigionato, come pure è approvvigionata buona parte delle traversine.

Pel trasporto della ghiaia occorrente per la massicciata fu condotto a termine l'impianto di un binario di servizio che da Reggio mette al torrente Crostolo.

&gt;&lt;

Intorno ai lavori di costruzione della ferrovia Bologna-Budrio-Porto Maggiore e Trebbio-Medicina-Mas-salombarda riceviamo le seguenti notizie. L'armamento della linea è eseguito per la complessiva lunghezza di m. 26,000, ed ora che è varata la travata metallica del secondo ponte sull'Idice, l'armamento stesso potrà in breve tempo essere portato fino al Reno. Continua l'inghiaimento per completare la sagoma della massicciata lungo il tratto armato.

L'armamento è eseguito nel primo tronco da Bologna a Budrio, lungo m. 14,500, i cui lavori sono prossimi al loro compimento; nonchè su di una parte del secondo tronco da Budrio fino presso la fermata della Guardia.

In generale i lavori procedono regolarmente e con attività e tutto fa ritenere che l'apertura all'esercizio della linea non si farà aspettare a lungo.

&gt;&lt;

La Società delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione governativa il progetto definitivo del tratto da Verona ad Ostiglia, della ferrovia Bologna-Verona.

&gt;&lt;

Il servizio delle costruzioni per le strade ferrate del Mediterraneo ha già proceduto alla revisione del progetto della ferrovia da Velletri a Terracina, studiato dalla Direzione tecnica governativa della ferrovia Roma-Solmona, onde formulare le sue proposte per la assunzione dei lavori a prezzo fatto.

La Società del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei lavori pubblici un nuovo progetto per la prima parte del tronco, compreso fra Velletri e Sezze. In questo tronco, come nell'altro da Sezze a Terracina, il tracciato varia sensibilmente da quello studiato dalla Direzione governativa predetta, e solo si è ottenuto di migliorare le condizioni tanto altimetriche che planimetriche della linea.

La lunghezza del tronco Velletri-Sezze è di metri 59,600, mentre quella della intera linea risulta di m. 66,000. I miglioramenti introdotti nel progetto della predetta Direzione sono i seguenti: la pendenza massima dal 25 fu ridotta al 18 per mille; il raggio minimo delle curve, da m. 250 fu portato a m. 300; il minor rettilineo fra due curve di flesso contrario fu da 38.44 aumentato fino a m. 58.77; la piattaforma stradale proposta di m. 4.40 di sezione venne progettata di metri 5.00.

Però è da considerare che l'importo totale dei lavori, presunto dalla Direzione governativa in L. 5,923,000, sale col progetto sociale alla somma di L. 11,710,600, per la quale la Società medesima si è dichiarata disposta di assumere la costruzione del tronco a prezzo fatto, obbligandosi a compierne tutte le opere nel periodo di 30 mesi.

La Società giustifica la sensibile differenza fra i due preventivi col notare che nel progetto della Direzione governativa vi ha deficienza di prezzi e di quantitativi, e ciò senza tener conto dell'allargamento da m. 4.40 a m. 5 della piattaforma stradale e dell'armamento pel quale col progetto della Società si propongono ro-

taie del peso di 36 chilogrammi a metro corrente, mentre nell'altro progetto il peso delle rotaie stesse era considerato di kg. 27.500.

&gt;&lt;

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate del Mediterraneo, assecondando il desiderio manifestatole dal R. Ispettorato generale delle ferrovie, ha posto allo studio il progetto di introdurre nell'orario i treni speciali facoltativi pel proseguimento da Pisa a Grosseto, via Empoli, dei treni internazionali 1, 2, 3 e 4 pel caso di interruzione della linea Maremmana. Ed in seguito agli studi stessi, ha trovato opportuno di sottoporre all'esame dell'Ispettorato predetto tanto il quadro grafico quanto il prospetto indicante la marcia assegnata a ciascuno dei succitati treni.

&gt;&lt;

Ci consta che la Società delle Strade ferrate Meridionali ha impartite le necessarie disposizioni affinché le scuole degli operai allievi fuochisti vengano riativate entro il mese di gennaio p. v. nelle prestabilite località di Verona, Venezia, Bologna, Firenze e Foggia.

&gt;&lt;

Il giorno 9 corrente ha avuto luogo, presso la Direzione generale della Società Mediterranea, l'apertura delle schede per l'appalto dei lavori di costruzione del secondo tronco della linea di circonvallazione a Milano.

L'importo presunto è di L. 570,000.

Risultò migliore offerente la Ditta Giovanni Maria Bistoletti di Milano col ribasso del 25.16 per cento.

Rimangono ad appaltarsi ancora cinque tronchi.

&gt;&lt;

Il 18 corrente ebbe luogo presso la Direzione generale delle ferrovie del Mediterraneo una gara per la fornitura di carri e carrozze, di cui diamo qui appresso i risultati, avvertendo che le aggiudicazioni sono provvisorie, attendendosi l'approvazione dell'Ispettorato governativo:

#### Carri.

HB con freno — N. 40 alla Società di Savigliano a L. 3055 ciascuno; N. 40 alla Società veneta di S. Elena a L. 3097; N. 40 alla Ditta ing. Ernesto Breda a L. 3100;

HB senza freno — N. 40 alla Ditta Fratelli Diatto di Torino a L. 2648; N. 53 alla Società di Savigliano a L. 2650; N. 40 alla Ditta Felice Grondona e C. a L. 2675; N. 80 alla Ditta Miani e Venturi a L. 2685 per una metà e L. 2700 per l'altra.

L con freno — N. 60 alla Ditta Grondona Felice e C. a L. 2828 caduno; N. 60 alla Società veneta S. Elena a L. 2845 cadauno.

L. senza freno — N. 70 alla Società Ausiliare Torino a L. 2,325; N. 70 alla Ditta Miani e Venturi e C. a L. 2,395; N. 70 alla Società veneta a L. 2,398; II — 22 carri a bagagli — alla Ditta Diatto Fratelli a lire 5080 cadauno; 2 carri a due carrelli. Serie NNN — alla Ditta Miani Venturi e C. a L. 7.000 caduno.

4 carri piattali a tre assi, Serie NN — alla Ditta Breda Ing. Ernesto e C. di Milano a L. 3600 caduno.

#### Carrozze.

6 di 1. classe normali — Serie A con freno — alla Società di Savigliano a L. 13.995 caduna; 10 di 2. classe normali — Serie B con freno — alla Ditta Miani Ven-

turi e C. a L. 9.790 caduna; 15 di 3. classe locali con terrazzini — alla Società di Savigliano — a lire 8480 caduna; 10 di 2. classe locali alla Ditta Grondona Felice e C. a L. 10.970 caduna.

Non furono aggiudicate N. 6 carrozze di 1. classe per treni locali con terrazzini e N. 13 di terza normale (7 con freno Westinghouse e 10 con freno a vite), perchè le offerte migliori furono trovate superiori al massimo stabilito nella scheda della Società.

Si ritiene pertanto che per queste ultime sarà rinnovata la gara.

Approvazioni di spesa pervenute alla Direzione generale della rete Mediterranea dall'Ispettorato governativo:

L. 15,000 per lavori di riduzione ad uso dormitorio del personale di parte della rimessa carrozze in stazione di Spezia;

L. 2,000 per costruzione di due fosse di lavaggio e di tre lucernari nel deposito locomotive della stazione di Roma;

L. 78,000 per la sostituzione di due travate in ferro alle attuali in ghisa sul fiume Era alla progressiva 57997 della linea Firenze-Livorno;

L. 330 per la costruzione di un marciapiedi in stazione di Candia Lomellina.

L'Ispettorato governativo approvò pure l'aggiudicazione alla Ditta Guarnieri Nestore dei lavori per il completamento della chiusura della stazione di Roma fino ai Tre Archi.

Sul tronco di ferrovia da Casale Corte Cerro ad Ornavasso (linea Gozzano-Domodossola) hanno preso un soddisfacente sviluppo i movimenti di terra; però i lavori di muratura continuano a progredire lentamente. Tuttavia la parte del tronco fino a Gravellona potrà essere pronta per l'esercizio unitamente al tronco precedente da Orla a Casale Corte Cerro.

La Commissione per la valutazione e consegna degli approvvigionamenti della rete del Mediterraneo ha significato al Ministero dei lavori pubblici che il lavoro della Commissione stessa trovasi già molto avanzato per quanto riguarda le constatazioni nei magazzini, e che il lavoro di ufficio procede per quanto è possibile di pari passo colla constatazioni medesime.

La Commissione ritiene di poter presentare al Governo le relazioni conclusionali cogli atti relativi entro il mese di giugno del prossimo anno: ed intanto, prima della fine di febbraio rassegnerà il lavoro speciale relativo agli stabilimenti di Pietrarsa e dei Granili.

Il Consiglio di Stato ha preso le seguenti deliberazioni intorno ad affari concernenti le strade ferrate:

1. Ha ritenuto che si possa approvare il progetto di transazione delle vertenze sollevate da due cottimisti circa la valutazione di lavori da essi assunti per la costruzione del tronco dalla Stradella Farniani a Fognano della linea Faenza-Firenze:

2. Ha opinato che sieno meritevoli di approvazione un progetto di lavori di completamento del tronco della ferrovia Taranto-Brindisi fra il chilom. 3 + 700 e Grottaglie; e l'atto di sottomissione della Impresa Nocerino per la esecuzione dei lavori stessi, i quali importano la spesa di L. 20,900;

3. Ha avisato che sia meritevole d'approvazione per quanto riflette i lavori ancora da eseguire, il progetto di maggiore spesa per ulteriori lavori di riparazione e di completamento del primo tronco della ferrovia da Taranto a Brindisi;

4. Ha manifestato l'avviso che possa ammettersi la proposta di amichevole componimento fra l'Amministrazione governativa e la Impresa Gattai, relativa a maggiori compensi per lavori fuori contratto nella costruzione del tronco Vaglià-Firenze, della linea Faenza-Firenze.

Altre deliberazioni del Consiglio di Stato in ordine ad affari ferroviari:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. che possa approvarsi l'atto di sottomissione dell'Impresa Maione-Strangolini pel componimento di vertenze concernenti i lavori di costruzione del tronco da Collarmele a Carrito, lungo la ferrovia da Roma a Solmona;

2. che sia meritevole dell'approvazione ministeriale la transazione convenuta fra l'Amministrazione governativa e la Società delle strade ferrate Meridionali, allo scopo di troncane le controversie insorte in ordine alla liquidazione finale ed ai maggiori compensi per i lavori eseguiti dalla Società stessa pel tronco da Eboli a Contursi della linea Eboli-Potenza;

3. che si possono approvare il progetto e l'atto di sottomissione relativi ai lavori di finimento e di sistemazione del tronco Avellino-Prata, nella ferrovia Avellino-Benevento;

4. Che il Ministero possa approvare la perizia ed il relativo atto di sottomissione riguardanti la esecuzione a trattativa privata di alcuni lavori di finimento occorrenti lungo i tronchi 1. e 2. della ferrovia Mestre-Portogruaro, compresi fra Mestre e San Donà di Piave;

5. Che si possano approvare gli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Mattacotta per il primo tronco della ferrovia da Ascoli a San Benedetto del Tronto;

6. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le relative espropriazioni, possano approvarsi due progetti presentati dalla Società delle strade ferrate Meridionali, relativi: il primo allo impianto del servizio-merci a piccola velocità nella stazione di Alanno lungo la ferrovia Pescara-Aquila-Terni; il secondo all'ampliamento ed alla sistemazione della stazione di Campiobbi lungo la ferrovia Firenze-Chiusi.

Tra gli affari sui quali il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevole, notiamo i seguenti che possono maggiormente interessare i nostri lettori:

Progetto d'appalto per la fornitura del materiale di armamento dei meccanismi fissi per la stazione di Trastevere (Roma);

Id. definitivo riformato della nuova stazione di Capua lungo la ferrovia diretta Roma-Napoli.

A mezzo del Comitato promotore della ferrovia dello Spluga, abbiamo ricevuto dall'egregio ing. Guido Paravicini una memoria in difesa di questo valico internazionale, ed in risposta ad un opuscolo pubblicato dall'ing. Vanossi, del quale si è pure occupato il *Monitore*.

Mancandoci oggi lo spazio, ne rimandiamo la pubblicazione ad un prossimo numero.



## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Gozzano-Domodossola.** — L'appalto della fornitura e posa in opera dei meccanismi fissi occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nei tronchi 2°, 3°, 4° e 5° da Orta Miasino a Domodossola, nell'asta del 15 dicembre, fu al Ministero definitivamente aggiudicato alla Ditta Bosio, Larini, Nathan di Milano, col ribasso del 2,85 0/0 su L. 73,327.80. (V. n. 49 del *Monitore*).

**Ferrovia Lavezzola-Lugo** — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Lavezzola-Lugo, diramazione della linea Ferrara-Ravenna-Rimini, compreso fra Lavezzola e Conselice, nell'asta del 14 dicembre, andò deserto, rimanendo quindi definitivamente aggiudicato al sig. Magnani Luigi per la somma di L. 586,525.50. (V. n. 48 e 49 del *Monitore*).

**Ferrovia Savona-Bra-Torino.** — Il Tanaro, nuovamente ingrossato in questi giorni, minaccia il ponte ferroviario a Narzole della linea Bra-Savona.

Da una visita tecnica fatta sabato scorso, essendosi riscontrate parecchie screpolature nel ponte, venne subito sospeso il servizio ferroviario fra le stazioni di Narzole e di Monchiero-Dogliani.

I passeggeri devono trasbordare al punto interrotto, percorrendo la strada provinciale.

**Tariffe ferroviarie.** — Nella settimana scorsa si è riunito in Roma il Consiglio delle tariffe che tenne alcune sedute, delle quali diamo qui appresso un sunto delle deliberazioni prese.

Esso doveva deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Tassazione dei trasporti nei casi d'interruzione di linea;
2. Concorrenza tra la strada ferrata e la marina mercantile;
3. Riduzione di tariffa da ordinarsi dallo Stato a nome dell'art. 7 della legge 27 aprile 1885;
4. Criteri di massima da eseguirsi nelle concessioni speciali vincolate a condizioni di quantità annue di merci da trasportarsi;
5. Criteri per la estensione delle tariffe locali;
6. Trasporto degli zolfi;
7. Trasporto degli agrumi;
8. Comunicazione del Governo.

Nella prima seduta si sentirono le relazioni dell'avvocato avv. Marchesini sul primo punto dell'ordine del giorno, dell'on. Del Vecchio sul secondo e dell'on. Corvetto sul terzo.

Pel punto primo il Consiglio adottò, senza discussione, le conclusioni del relatore, confermando le disposizioni ora vigenti in materia.

Viva fu invece la discussione sul punto secondo, alla quale presero parte speciale, oltre al relatore, il avv. Monzilli, il comm. Miraglia, l'avvocato Marchesini, l'on. senatore Allievi. Il Consiglio, riservando la decisione di alcuni casi speciali, sanzionò in massima che debba nella lotta di concorrenza lasciarsi la più ampia libertà alla ferrovia e alla marina.

Sulla relazione Corvetto il Consiglio sanzionò le conclusioni di detta relazione, la quale si limita a fare al governo raccomandazioni pel miglioramento della tariffa dei cereali, e pel resto riconosce che, allo stato attuale delle cose, il governo non deve ordinare ribassi a carico dell'erario.

Accolse poi le raccomandazioni dei commendatori Miraglia, Monzilli e Chizzolini e degli onorevoli del Vecchio e Corvetto per nuovi studi di possibili facilitazioni da adottarsi, quando occorra, dopo approvati i nuovi trattati di commercio, pel bestiame, pel vino, per l'olio, per le macchine agrarie, ecc.

In altra seduta il Consiglio approvò le conclusioni dei relatori Miraglia e Braida sui punti 4° e 5° dell'ordine del giorno, riconoscendo che su l'una e l'altra questione non si possono adottare norme generali, ma che fa d'uopo risolvere caso per caso.

Nell'ultima seduta di giovedì sera, il Consiglio delle tariffe esaurì la discussione dei temi posti all'ordine del giorno.

Udita la relazione dell'on. Corvetto circa le domande delle solfare di Romagna, il Consiglio adottò le conclusioni colle quali fu stabilito che, lasciata da parte ogni altra richiesta, si insista perchè le ferrovie facciano in tariffa pari trattamento allo zolfo macinato ed a quello in pani.

L'on. Corvetto fu anche relatore per le facilitazioni sul trasporto degli agrumi. Saputosi che una tariffa locale assai ridotta si attua ora dalle Società ferroviarie, decise il Consiglio di lasciare aperta la discussione, salvo a riprenderla quando, trascorsa l'attuale campagna agrumaria, si conoscano gli effetti prodotti dall'accennata nuova tariffa.

Prima poi di rinviarsi ad epoca indeterminata, il Consiglio ascoltò la lettura dei nuovi temi che formeranno oggetto di future discussioni.

Essi sono:

1. Nuovo regolamento per la disinfezione dei carri, nei casi specialmente di epizootia, proposto dal Comitato superiore di sanità;
2. Che debba intendersi per *parità di condizioni nei trasporti*, per ottenere parità di trattamento dalle ferrovie;
3. Tariffa locale per trasporti di vini da Riposto a Messina;
4. Facilitazioni di tariffa per l'industria delle sete.

**Ferrovia dei Castelli-Romani.** — La Società Anonima delle ferrovie secondarie Romane ha redatto un progetto di una ferrovia destinata a mettere in rapida comunicazione Roma coi Comuni Laziali di Marino, Castel Gandolfo ed Albano. Il tracciato prescelto che s'innesta presso Roma nella stazione centrale, raggiunge Marino con un percorso di 23 chilometri circa, e Albano con un percorso di circa 29 chilometri, con pendenze sempre inferiori al 26 per mille.

La esecuzione della linea in parola si collega colla soppressione e parziale trasformazione dell'attuale tramvia di Marino, onde la linea stessa viene naturalmente a suddividersi in tre tronchi, e cioè:

1° Il tronco di raccordo col fascio delle maggiori ferrovie in vicinanza di Roma.

Il raccordo colla Roma-Napoli verrebbe fatto poco oltre il cavalcavia della Casilina, quasi al punto dove la linea di Civitavecchia si allontana dalla linea di Napoli. Il tronco sarebbe lungo due chilometri circa.

Il raccordo colla Roma Orte può farsi al casello che precede il Portonaccio con un'ampia curva che viene ad innestarsi alla sede dell'attuale tramvia, sulla via militare, poco prima del cavalcavia ora in costruzione per la Roma-Solmona. Questo tronco di raccordo sarebbe lungo non più di 800 metri.

2° Il tronco intermedio fino oltre Ciampino, in cui la linea conserva l'andamento generale dell'attuale tramvia. Per la sistemazione a ferrovia di questo tronco, lungo chilometri 14,600, occorrono diversi lavori, come ad esempio riduzioni di livellette, riduzioni di curve, rinnovazione completa dell'armamento, caselli, chiusure, cancelli ed altri piccoli lavori d'allargamento della sede, rettifiche, allungamento e chiaviccotti, ecc.

3° Il nuovo tronco, di circa 11 chilometri, dal piede dei colli Laziali conduce a Marino, Castel Gandolfo ed Albano. Questo è il tronco della massima importanza, e dove s'incontrano le maggiori difficoltà tecniche.

Vi sono quattro gallerie della complessiva lunghezza di m. 1170: la 1° sotto il colle Cimino, la 2° sotto l'orlo del Cratere presso Marino, la 3° sotto l'orlo del cratere presso Castel Gandolfo, la 4° sotto le ville Doria ed Altieri. Uscita da quest'ultima galleria la linea viene con un lungo rettilineo ad innestarsi nell'attuale stazione di Albano dopo aver soprapassato con un cavalcavia la adiacente Via delle Vascorelle.

Il preventivo generale sommario per la costruzione di questa ferrovia, compreso il materiale mobile, è fissato in L. 3,050,600.

**Ferrovia Faenza-Firenze.** — Il 27 del corr. mese avrà luogo la visita di ricognizione sul primo tronco della nuova ferrovia Faenza-Firenze, da Firenze a Fognano, che è diviso in due sezioni. Prima sezione da Faenza a Stradella-Imaldi lunga m. 5077, e seconda sezione da Stradella-Imaldi a Fognano lunga m. 11,974.69, in tutto m. 16,751.69.

La visita verrà fatta dall'Ispettore-Capo della Provincia di Bologna, col concorso del cav. ing. Niccolari, Direttore per le costruzioni, del comm. Pessione per le ferrovie Meridionali esercenti e dell'impresa costruttrice Sacchetti. Se il risultato della visita sarà soddisfacente, come è a ritenersi, l'apertura all'esercizio potrà aver luogo il 2 o 3 gennaio 1887. Lungo questo primo tronco non si trovano opere importanti.

**Ferrovia Firenze-Fiesole.** — È stata concessa una strada ferrata a sezione ridotta in sede propria fra Firenze e Fiesole. La ferrovia partirà dalla Barriera delle Cure, passerà da San Domenico, e sboccherà a Fiesole presso gli Scavi. Il Concessionario ha ceduto tutti i suoi diritti ad una potente Società inglese; ed a gennaio cominceranno le espropriazioni. La ferrovia sarà fatta in un anno.

**Ferrovie di Reggio-Emilia.** — A cominciare da ieri, 21, le stazioni di Bagnolo in Piano, Correggio e Novellara e le fermate di Mancasale, Pieverossa, Pratofontana, S. Maria della Fossa, Fossodondo e S. Giovanni della Fossa, situate sui tronchi Reggio-Novellara e Bagnolo-Correggio delle ferrovie di Reggio Emilia, sono abilitate al servizio cumulativo colle stazioni delle reti Adriatica e Mediterranea e con quelle del lago di Como per trasporti cui sono rispettivamente abilitate.

**Tramway Vercelli-Casale.** — Sabato scorso ebbe luogo la visita di collaudo di questa tramvia.

La provincia di Alessandria era rappresentata dal deputato provinciale avvocato Ernesto Galante, e quella di Novara dal comm. ing. Locarni Giuseppe.

Intervennero i delegati del Prefetto col R. Ispettore ing. Vincenzo Crosa; la Società concessionaria, che è la Società delle ferrovie economiche del Ticino, era rappresentata dall'ing. cav. Radice.

Tutto si è trovato in perfetto ordine, per cui fra pochi giorni si ritiene verrà rilasciato il decreto di esercizio.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (226 chilometri) durante il mese di novembre u. s. fu il seguente:

Passeggeri trasportati 77,000 (novembre 1885: 76,688), introito fr. 228,000 (fr. 246,416.27; bagagli e cadaveri tonnellate 270 (tonn. 283), introito fr. 23,800 (fr. 24,489.13); bestiame, capi 5330 (capi 6,780), introito fr. 20,200 (fr. 28,657.93); merce trasportata tonn. 45,200 (tonn. 43,971); introito franchi 518,000 (fr. 486,927.31). Introito complessivo franchi 790,000 (fr. 786,490.64), ossia fr. 2,969.92 (fr. 2,956.73, in media per chilometro).

Le spese d'esercizio durante lo stesso mese, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione dell'armamento delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 390,000 (1885: 9. mbre fr. 377,449.30), ossia fr. 1,466.16 (fr. 1,418.98) in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 400,000 (fr. 409,041.34).

**Ferrovia del Rodano in Svizzera.** — L'ing. Abt ottenne la concessione della ferrovia mista da Briga (stazione capo-linea attuale della ferrovia del Sempione) ad Airolo, la nota stazione della ferrovia del Gottardo.

La nuova linea si chiama *Ferrovia del Rodano*.

Anche per questa ferrovia verrà richiesta dai Cantoni interessati del Vallese e del Ticino la somma di 4 milioni e mezzo accordata dalla Confederazione per tutti i passi alpini.

**La nuova linea transcontinentale nell'America del Sud.** — Tra cinque anni si spera di compiere la costruzione di una linea diretta tra Valparaiso sullo Oceano Pacifico e Buenos Ayres sull'Atlantico. Questa congiunzione tra il Chili e la Repubblica Argentina recherà indubbiamente un grande vantaggio alle loro relazioni commerciali. Un Sindacato di capitalisti inglesi si è ora costi-

tuito con un capitale di 500,000 ls. sotto il titolo « Buenos Ayres and Valparaiso Transandine Railway Company ». Si tratta dell'esercizio di una concessione accordata dal Governo nazionale della Repubblica Argentina per la costruzione di una ferrovia lunga 195 70 chilometri. La linea dovrà cominciare a Mendoza sulle ferrovie nazionale Andina e traversare la catena delle Ande fino alla frontiera della Repubblica, ove si farà il congiungimento colle ferrovie chilene. La ferrovia Buenos Ayres-Pacifico e la ferrovia Andina formano una linea continua dalla città di Buenos Ayres fino a Mendoza, punto di partenza della ferrovia progettata. Non appena si effettuerà l'unione colla ferrovia chilena sarà completa l'unione diretta dei due oceani.

Questa nuova strada internazionale e transcontinentale non aprirà solamente nuovi ed importanti territori, ma essa si presterà, a quanto si crede, a un eccellente mezzo di trasporto tra i due oceani. La lunghezza totale non oltrepasserà di molto i 1,400 kilom., ossia 2 giorni di viaggio, mentre la strada marittima di cui servesi oggidì, presenta una lunghezza di 4,350 chilometri e ci vogliono circa 12 giorni a percorrerla.

## Notizie Diverse

**Cassa-Pensioni Alta Italia.** — Il Comitato di amministrazione nella sua adunanza del 6 corr. ha approvato le deliberazioni prese nell'adunanza del 12 ottobre 1886, di cui riferiamo il sunto delle principali:

1° Approvò il processo verbale della precedente adunanza tenutasi li 22 luglio 1886, nonché il relativo bullettino (n. 9) da comunicarsi al personale partecipante alla Cassa-Pensioni.

2° Prese atto delle comunicazioni fatte dalla Presidenza, fra le quali che il Comitato della Società del *Mediterraneo* ha nominato a membri di questo Comitato di Cassa-Pensioni i signori comm. Giulio Chardon e cav. Leopoldo Gragnagna.

3° Avendo il ricevitore dell'ufficio delle successioni di Milano fatto notificare a mezzo d'uscieri la liquidazione della tassa di manomorta a carico di questa Cassa-Pensioni relativamente al quinquennio 1881-85 per il complessivo importo di L. 397,832.64, compresa la sovratassa per la mancata denuncia della rendita dell'anno 1881; deliberò di presentare alla locale Agenzia demaniale un ricorso giusta quanto è previsto dall'art. 11 della legge 13 settembre 1874, salvo di portare la questione davanti ai tribunali ordinari, quando l'esito di tale ricorso non riuscisse favorevole.

4° Sulla domanda degli aventi diritto liquidò le pensioni ed i soccorsi dello Statuto.

**Giurisprudenza ferroviaria.** — Fu sollevata la questione se il pagamento della imposta fondiaria per i terreni attraversati dalle ferrovie, già aperte all'esercizio ma non regolarmente consegnate, debba gravare la Società esercente o la Società costruttrice. Il Comitato superiore delle strade ferrate, cui fu deferita la questione, ha opinato che l'onere dell'imposta debba andare a carico esclusivo della Società esercente dal giorno dell'apertura delle linee allo esercizio.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

I valori ferroviari rimasero, nella settimana scorsa per la maggior parte di essi, nel più perfetto abbandono. A ricordare la loro esistenza concorsero specialmente le azioni Meridionali, le quali ebbero un mercato abbastanza attivo, pur risentendosi della contraria corrente che da 811.50, le ridusse a 800 e a 804. Le obbligazioni relative si tennero anch'esse a stento sul 328.

Le azioni Mediterranee ebbero negoziazioni continuate a 608 e a 604 e le Sicule mantennero il prezzo di 637 circa.

## CONVOCAZIONI

**Società della ferrovia privata marmifera di Carrara** — Gli azionisti sono convocati in assemblea generale ordinaria per il giorno 23 gennaio 1887, a ore 1 pom., nel locale della Borsa per: lettura del rapporto del direttore a nome del Consiglio; lettura del rapporto dei sindaci; discussione e approvazione del bilancio del 1886; deliberazione per la emissione di obbligazioni; elezione dei consiglieri e dei sindaci effettivi e supplenti per la gestione del 1887; comunicazioni diverse del Consiglio.

**Società italiana per le Strade ferrate secondarie della Sardegna** — L'assemblea generale straordinaria è convocata per il giorno 5 gennaio 1887 alle ore 10 ant. presso la sede della Società in Roma, per comunicazioni del Consiglio sulla nomina del direttore generale, sue attribuzioni e competenze e deliberazioni al riguardo; con ferma di amministratore nominato dal Consiglio ai termini dell'art. 10 dello statuto sociale; nomina di un sindaco; deliberazione sulla prossima assemblea.

## PAGAMENTI

**Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde** — Si notifica che dal 2 a tutto il 31 del prossimo gennaio avrà luogo il pagamento: della cedola n. 27 (2.o semestre 1886) delle azioni di preferenza, classe A, in ragione di L. 6.25 per ogni azione; della cedola n. 27 (2.o semestre 1886) delle azioni ordinarie, classe B, in ragione di L. 5.25 per ogni azione; della cedola n. 28 delle obbligazioni serie B in L. 7.50 pagata in L. 6.30, nette dalla ritenuta per tassa di ricchezza mobile e per tassa di circolazione.

**Navigazione Generale Italiana. - Società riunita Florio e Rubattino.** — Sono prevenuti i portatori delle azioni della suddetta Società che dal 2 del prossimo gennaio 1887, saranno pagate contro presentazione della cedola n. 9 L. 10 per ogni azione a valere per L. 6.50 saldo interessi per l'esercizio 1885-86 e L. 3.50 in conto dell'esercizio in corso.

## VERSAMENTI

**Società anonima per la ferrovia Novara-Soragno.** — Gli azionisti sono invitati a effettuare il versamento dei restanti tre decimi alle seguenti epoche:

8.o decimo, dal 10 al 15 dicembre 1886;

9.o decimo, dal 25 al 31 gennaio 1887;

10.o decimo, dal 10 al 15 marzo 1887, in ragione di L. 25 per azione e per ogni versamento.

I versamenti dovranno farsi presso i signori A. e C. Prandoni, banchieri a Milano.

## Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

**Municipio di Udine** (27 dicembre, ore 11 ant., 1.a asta) — Costruzione del nuovo acquedotto per condotta a tubi in cemento, tra l'Edificio di presa e Lompitta e quello dal quale parte la condotta forzata, e costruzione di quest'ultimo edificio. Importo L. 91,270. Deposito L. 9,000. Deposito per spese L. 850. Fatali 5 gennaio ore 12 meridiane. Il lavoro dovrà essere compiuto in 180 giorni.

**Deputazione provinciale di Catania** (28 dicembre, ore 12 merid., 1.a asta) — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la costruzione di una grande caserma centrale per i Reali carabinieri, da erigersi nel terreno appositamente acquistato dalla provincia, dal sig. Paolo Platania in contrada

Oliveto o chiuse di Asmondo. Importo L. 181,500. Lavori ultimati entro un anno. Cauzione provvisoria L. 8,500; def. il decimo. Deposito per spese L. 3,500. Fatali a giorni 5.

**Regia Prefettura di Udine** (29 dicembre, ore 10 ant., def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della strada obbligatoria che ha sua origine dall'abitato di Cedarchia ed il suo termine all'incontro della strada nuova che da Salino arriva fin sopra l'abitato di Piedin, in comune di Arta, di metri 3,074.11. Prezzo ridotto L. 47,667.94. (V. n. 42 del *Monitore*).

**Deputazione provinciale di Torino** (30 dicembre, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere di sistemazione della strada provinciale Oulx-Bardonecchia. Importo L. 112,360. Cauzione provvisoria L. 5,000; definitiva L. 10,000. Fatali 15 gennaio 1887 ore 12 meridiane.

**Regia Prefettura della provincia di Padova** (4 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo) — Appalto del lavoro di difesa frontale, lungo la sponda sinistra di Brentone, nella località di Santa Margherita, circondario idraulico di Padova. Importo L. 37,758. Deposito L. 2,000; deposito per spese L. 600. Lavoro compiuto entro 105 giorni.

**Direzione del Genio militare di Venezia** (5 gennaio, ore 2 pom., unico e definitivo) — Costruzione di due casermette per tre compagnie alpine ciascuna, in Conegliano, da eseguirsi nel termine di giorni 500. Importo L. 210,000. Dep. L. 20,000; deposito per spese L. 1,600.

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Como** (5 gennaio, ore 10 ant., 1.a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale n. 106 Porlezza Oria, compreso fra l'abitato di Porlezza (abocco della via Maggiore sulla piazza del Molo) e quello di Cima (piazza della Concordia), della lunghezza di m. 2,582.63. Imp. L. 138,710. Lavori compiuti entro 18 mesi. Cauzione provv. L. 5,000; def. il decimo. Fatali a giorni 15;

**Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Napoli** (10 gennaio, ore 10 ant., 2.a asta per deservimento del primo incanto) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori necessari per la sistemazione idraulica della pianura di Quarto, con l'incanalamento delle acque che si raccolgono in detta pianura portandole a scaricare a Licola, mediante un traforo a traverso il Colle degli Spinelli. Importo L. 490,250. Lavori ultimati nel termine di anni 3. Cauzione provvisoria L. 25,000; def. L. 50,000. Fatali a giorni 15.

**Prefettura di Rovigo** (10 gennaio, ore 10 ant., unico e def.) — Lavori di rialzo ed ingrosso della banca e costruzione di una sottobanca a rinforzo in ischiena dell'argine destro di Adige per un tratto dell'estesa di metri 351 comprese le appiccature nella località Drizzagno. Taglio Piacenza in Badia Polesine. Importo L. 50,997.80. Cauzione provvisoria L. 2,500; def. il decimo. Deposito per spese L. 2,000.

**Id.** (8 gennaio, ore 16 ant., unico e def.) — Appalto dei lavori per la costruzione buzzonata a difesa argine sinistro Po di Venezia, località Argine 1.o e 2.o Pesaro in comune di Contarina, L. 167,113. Dep. L. 5279; cauzone il decimo, più lire 2,600 per spese. Lavori ultimati entro 90 giorni.

## Aggiudicazioni definitive.

**Municipio di Sansevero** — L'appalto per la costruzione della strada comunale obbligatoria San Severo-San Paolo Civitate, nell'asta del 15 dicembre a San Severo fu aggiudicato al sig. Luigi Pontilla, domiciliato a San Severo, via Matteo Tondi, per la somma di L. 40,690.44. (V. n. 47 del *Monitore*).

**Prefettura di Treviso** — L'appalto per la difesa frontale dell'argine sinistro del Piave al Drizzagno Lampol in comune di Noventa, nell'asta del 9 dicembre a Treviso, fu aggiudicato al sig. Dal Maschio Osvaldo domiciliato a Treviso, via S. Ambrogio di Fura, per la somma di L. 56,858.54. (V. n. 48 del *Monitore*).

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau ha assunto la costruzione e fornitura in opera di n. 3 travate metalliche sul torrente Nuova Orzzeri presso Ripafratta, per conto dell'Impresa costruttrice M. Calderai.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

# PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

**SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

**Società anonima sedente in Milano — Capitale L. 135 milioni, interamente versato**

### **ESERCIZIO 1886-87.**

### **Prodotti approssimativi del traffico**

*dal 1° al 10 Dicembre 1886.*

	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	AUMENTO	DIMINUZIONE
Chil. in Rete principale esercizio) » secondaria	4027 366 4393	4006 202 4208	185	—
Media in esercizio . . .	4383	4189	194	—
Viaggiatori . . . . .	1,065,060.47	1,111,118.72	—	46,058.25
Bagagli e Cani . . . .	52,870.30	54,243.66	—	1,373.36
Merci a G. e P. V. accel. u	318,324.19	308,415.25	9,908.94	—
Merci a P. V. . . . .	1,468,946.62	1,575,826.66	—	106,880.04
TOTALE . . . . .	2,905,201.58	3,049,604.29	—	144,402.71

**Prodotti** dal 1° Luglio al 10 Dicembre 1886.

Viaggiatori . . .	20,203,565.33	19,551,146.15	652,419.18	—
Bagagli e Cani . .	944,778.32	916.849.—	27,929.32	—
Merci a G. e P. V. accel. <sup>a</sup>	4,698,668.12	4,541,507.86	157,160.26	—
Merci a P. V. . .	24,426,375.35	23,716,093.27	710,282.08	—
<b>TOTALE . .</b>	<b>50,273,387.12</b>	<b>48,725,596.28</b>	<b>1,547,790.84</b>	<b>—</b>

## Prodotto per chilometro.

della decade . . . .	661.33	724.72	—	63.39
riassuntivo . . . .	11,470.09	11,631.80	—	161.71

## FERROVIE DIVERSE

*PRODOTTI del mese di Settembre 1886.*

		G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli	Chil. 12	18,609.61	492.11	19,101.72
Torino-Lanzo	» 32	43,711.55	9,044.59	52,756.14
Settimo-Rivarolo	» 23	16,470.01	8,648.00	25,118.01
Santhià-Biella	» 30	36,002.29	25,714.21	61,716.50
Fossano-Mondovì	» 24	6,705.14	182.85	6,887.99
Sassi-Superga	» 3	8,110.31	»	8,110.31
		129,608.91	44,081.76	173,690.67

# SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima sedente in Roma — Capitale L. 15 milioni, interamente versato

Decade dal 21 al 30 Novembre 1886 (prodotto approssimativo).

A N N O	VIAGGIATORI	BAGAGLI E CANI	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE
<b>1886</b>	108,978.61	2,237.77	10,557.54	105,845.92	2,323.85	229,945.69
<b>1885</b>	116,356.95	2,750.35	10,748.10	108,395.81	2,446.50	240,697.71
Differenza	— 7,378.34	— 510.58	— 190.56	— 2,549.89	— 122.65	— 10,752.02
<i>Dal 1° Luglio 1886 al 30 Novembre detto.</i>						
<b>1886</b>	1,772,661.02	35,608.68	198,423.18	1,717,379.64	30,576.74	3,754,649.26
<b>1885</b>	1,396,964.46	28,077.98	170,903.20	1,660,597.36	30,340.66	3,286,883.66
Differenza	+ 375,696.56	+ 7,530.70	+ 27,519.98	+ 56,782.28	+ 236.08	+ 467,765.60

**Società Veneta**  
**PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE**  
PRODOTTI LORDI dal 21 al 30 Novembre 1886.

	Chil. 32	Padova- Treviso- Vicenza	Conegliano- Vittorio	Albano- Nestuno	Torre-Arsizero	Parma- Suzzara	Roma-Marino	Bologna Imola	Venezia Bagnoli	Udine Cividale	Campomas- piere-Mon- tebelluna
Vienna-Salio	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 36	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 34	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 16	Chil. 29
Viaggiatori.	5,109 15	18,767 65	1,700 80	3,976 85	1,104 05	3,065 95	2,928 80	3,826 85	6,173 —	1,884 95	808 30
Bagnoli.	55 60	315 45	29 10	37 95	11 63	37 95	5 70	11 30	56 25	22 15	22 65
Merici G. V.	362 10	1,202 55	157 15	268 25	131 05	377 40	43 —	43 20	947 10	50 80	>
Id. P. V. A.	89 70	1,603 43	>	>	139 70	1,82 70	>	>	>	26 40	>
Id. P. V.	4,000 30	4,828 70	1,174 15	2,950 85	1,519 50	1,293 35	5,610 05	327 45	570 45	177 60	>
Total ..	9,620 15	29,718 10	3,061 20	7,243 90	2,820 25	5,817 15	8,018 15	4,808 80	7,056 10	2,165 90	831 65

## A N N U N Z I

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

SOCIETÀ ANONIMA — FIRENZE — Capitale L. 230 interamente versato

## Esercizio della Rete Adriatica

Si notifica ai signori Azionisti che, a partire dal 1° Gennaio prossimo, le sottoindicate Casse sono incaricate di pagare la

Cedola (Coupon) XXXIII di L. 12.50

per il semestre d'interessi scadente il 31 Dicembre corr.

- » **Firenze** la Cassa Centrale della Società.
- » **Ancona** id. dell'Esercizio id.
- » **Napoli** la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
- » **Milano** la Banca di Credito Italiano.
- » **Torino** la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
- » **Roma** id. id. id.
- » **Livorno** la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
- » **Genova** la Cassa Generale.
- » **Venezia** i signori Jacob Levi e figli.
- Parigi** { la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale  
» Banque de Paris et des Pays-Bas.  
» Banque d'Escompte de Paris.
- » **Ginevra** i signori Bonna e C.
- » **Basilea** id. de Speyr e C.
- » **Londra** id. Baring Brothers e Comp.

al cambio che verrà ulteriormente stabilito.

Parimenti al 1° Gennaio prossimo saranno rimborsate, unicamente presso l'Amministrazione Centrale della Società a Firenze, le Azioni estratte al sorteggio del 15 corrente, cessando le medesime di essere fruttifere.

Ogni portatore di Azioni estratte riceverà all'atto del rimborso la Cartella di godimento al portatore, di cui all'art. 54 degli Statuti sociali.

Firenze, li 14 Dicembre 1886.

LA DIREZIONE GENERALE.

## CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU ANT.° (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, COMENDUNO ED ABBAZIA DI VALLE ALTA

**Prodotti della Ditta:** Cemento idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento idraulico a rapida presa, qualità comune — Cemento idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica, Palazzolo — Calce viva comune in zolle.

Produzione giornaliera di oltre 1000 Quint. Forza motrice idraulica ragguardevole. Binario di raccordo colla Ferr. di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle Officine. Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Condizioni di pagamento comodissime.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

SOCIETÀ ANONIMA — FIRENZE — Capitale L. 230 milioni interamente versato

## ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

Si notifica ai signori portatori di *Buoni in Oro*, che le sottoindicate Casse sono incaricate di eseguire, a partire dal 1° Gennaio prossimo, il pagamento della

**Cedola XXXIV di L. 15 in oro,**

per il semestre d'interessi scadente il 31 Dicembre corrente, nonchè il rimborso in L. 500 oro, dei *Buoni estratti nel XXXIII sorteggio*, avvenuto il 1° Ottobre decorso:

» <b>Firenze</b>	la Cassa Centrale della Società.
» <b>Ancona</b>	id. dell'Esercizio id.
» <b>Napoli</b>	la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
» <b>Milano</b>	la Banca di Credito Italiano.
» <b>Torino</b>	la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
» <b>Roma</b>	id. id. id. id.
» <b>Genova</b>	la Cassa Generale.
» <b>Livorno</b>	la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
» <b>Parigi</b>	la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.
» <b>Ginevra</b>	id. id.

Firenze, li 14 Dicembre 1886.

## La Direzione Generale.

**Società Anonima d'Esportazione Agricola**

**CIRIO**

Sede in TORINO.

Capitale Sociale Lire 5,000,000

A termine della deliberazione dell' *Assemblea generale* degli Azionisti, tenuta il 21 ottobre u. s., si sono formate le Azioni al portatore di L. 250 caduna.

Si rende noto che a datare dal giorno 6 corrente verranno ritirati i titoli al portatore di L. 500 provvisoriamente emessi, e sostituiti con titoli nuovi. — Ogni Azione di L. 500 verrà cambiata con due Azioni di L. 250 caduna.

Il cambio si eseguisce alla Sede della Società (via Maria Vittoria n. 1, in Torino), dalle 10 alle 12 autim. e dalle 2 alle 4 pom.

Il Direttore generale  
**FRANCESCO CIRIO.**

### POZZOLANA BACOLI CAVE DI MONTENUOVO

Qualità riconosciuta dai Gent civili, militari e marittimi, specialmente per Bacini, Porti, Acquedotti, Viadotti, Ponti e nel maggior numero dei casi ove dovesi fondare sott'acqua.

Col concorso in parte eguale di Calce grassa sostituisce i migliori Cementi con vantaggio notevolissimo nel prezzo. Può depositarsi in qualunque località, sia pure anche allo scoperto, senza pericolo che si alteri.

Molti ed importanti lavori si eseguisciono a Genova, Spezia ecc. e lo scorso anno quello compiuto del grande acquedotto del Serino lungo chilometri 68, che dai monti di Avellino sono portate le salutari acque a Napoli.

Merita per ultimo dovuto conto il

certificato del chiarissimo professore di chimica analitica dell'Università e vice direttore del Gabinetto di chimica delle scuole degli Ingegneri di Napoli, sig. Giuseppe Favilli, il quale sino dal 1879 ne giustificava in sommo grado il merito presso le competenti Autorità.

I pratici tengono il seguente metodo, cioè: un volume di malta vien costituito di 1/3 di sabbia, 1/3 Calce grassa, 1/3 Pozzolana di Bacoli, facendone così l'impasto.

Prezzo: L. 9.50 per tonnellata di chilogrammi 1000 o metro cubo, franco al vagono Genova o Savona per ordinazioni di almeno un vagono.

**Per commissioni che raggiungano almeno 10 vagoni ribassi a convenirsi.**

Dirigersi dal sig. **ANTONIO CORBETTA in Genova**, Piazza Cinque Lampade, Palazzo Penco, assessore della vendita per l'alta Italia.